



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**

**ΠΜΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Η μετατόπιση των αξιών στην εκπαίδευση του 21<sup>ου</sup> αιώνα  
με την νέα τεχνολογία.**

**Μια ποιοτική προσέγγιση.**

Νικολέτα Νατσίκου

Επιβλέπων: Κων/νος Κυρίτσης  
Αναπληρωτής Καθηγητής

Πρέβεζα, Μάρτιος , 2023

**Shifting values in 21st century education with new  
technology.**

**A qualitative approach.**

**Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή**  
Πρέβεζα, Μάρτιος 2023

## **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

1. Επιβλέπων καθηγητής  
Κωνσταντίνος Κυρίτσας,  
Αναπλ. Καθηγητής
2. Μέλος επιτροπής  
Περικλής Τάγκας,  
Καθηγητής
3. Μέλος επιτροπής  
Ευάγγελος Χύτης,  
Αναπλ. Καθηγητής

**©ΝΑΤΣΙΚΟΥ ΝΙΚΟΛΕΤΑ 2023**

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

## **Δήλωση μη λογοκλοπής**

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Νατσίκου Νικολέτα

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Είναι σημαντική η αναγνώριση της βοήθειας που έλαβα κατά τη διάρκεια της προπαρασκευής της εργασίας μου.

Ως εκ τούτου θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κο Κων/νο Κυρίτση για την καθοδήγηση, επιμονή και υπομονή του. Η συμβολή του ήταν σημαντική στην περάτωση της συγκεκριμένης εργασίας.

Θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην οικογένεια μου και το σύζυγό μου για όλη την υποστήριξη, συμπαράσταση και αισιοδοξία τους, καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μου.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία με θέμα «Η μετατόπιση των αξιών στην εκπαίδευση του 21ου αιώνα με την νέα τεχνολογία. Μια ποιοτική προσέγγιση.» έχει ως στόχο να αναφερθούν και να κατανοηθούν οι διαφορές που έχουν επέλθει στον τομέα της εκπαίδευσης και της μόρφωσης με την χρήση των νέων τεχνολογιών, ενώ γίνεται μνεία και στις μεθόδους του 20<sup>ου</sup> αιώνα.

Μελέτησα σε θεωρητικό επίπεδο το μοντέλο εκπαίδευσης στην χώρα μας και την Ευρώπη και πως αυτό έχει μετατοπιστεί τα τελευταία χρόνια, καθώς και τους λόγους που έχουν οδηγήσει στην εξέλιξη αυτή.

Οι νέες τεχνολογίες μπορούν να μεταμορφώσουν την κατάσταση των πραγμάτων για να στηρίξουν την μεταβίβαση γνώσης και την διδασκαλία, τόσο στην δια ζώσης εκπαίδευση μέσα στη σχολική αίθουσα, όσο και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση που είδαμε να συμβαίνει έντονα λόγω της πανδημίας του Covid-19.

Το απορρέον συμπέρασμα της έρευνας που αξίζει να αναφερθεί είναι πως καλούμαστε να εφαρμόσουμε τα ΤΠΕ στην ελληνική πραγματικότητα των εκπαιδευτικών οργανισμών και των τρόπων λειτουργίας τους, ώστε να επικαιροποιηθεί η προσέγγιση της μάθησης και να καλύψει τις ταχέως αυξανόμενες εκπαιδευτικές και κοινωνικές ανάγκες του 21<sup>ου</sup> αιώνα και της δια βίου μάθησης εν γένει.

**Λέξεις-κλειδιά:** Μάθηση, Παιδεία, Τεχνολογία Παιδί, Εκπαίδευση

## **ABSTRACT**

This thesis on “Shifting values in 21st century education with new technology. A qualitative approach.” aims to report and understand the differences that have occurred in the field of education and literacy with the use of new technologies, while also referring to the methods of the 20th century.

I studied on a theoretical level the model of education in our country and Europe and how it has shifted in recent years, as well as the reasons that have led to this development.

New technologies can transform the state of affairs to support knowledge transfer and teaching, both in face-to-face education in the classroom and in distance education which we have seen happening strongly due to the Covid-19 pandemic.

The resulting conclusion of the research that is worth mentioning is that we are called to apply ICT in the Greek reality of educational organizations and their modes of operation in order to update our approach to learning and to meet the rapidly growing educational and social needs of the 21st century and lifelong learning in general.

**Keywords:** Learning, Education, Technology, Child



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	6
ABSTRACT.....	7
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	8-10
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	12
ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΜΟΡΦΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ .....	12
1.1    Μορφές εκπαίδευσης .....	12
1.2    Πληροφορική και τηλεπικοινωνίες .....	14
1.3    Εκπαιδευτική τεχνολογία και εκπαιδευτικό λογισμικό.....	15
1.4    Ηλεκτρονική μάθηση .....	17
1.5    Ορισμός της τεχνολογίας: Νέες Τεχνολογίες, Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών .....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....	20
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΗ.....	20
2.1    Το εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα .....	20
2.2    Η περίπτωση της ευρωπαϊκής ένωσης .....	22
2.3    Η πολιτική της ευρωπαϊκής ένωσης και ηλεκτρονική μάθηση.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	28
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ.....	28
3.1    Ορισμός της τεχνολογίας - Νέες τεχνολογίες, Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών .....	28
3.2    Ορισμός της εκπαιδευτικής τεχνολογίας.....	29
3.3    Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση..	30
3.4    Ψηφιακή τεχνολογία στην εκπαίδευση .....	30
3.5    Τα πιθανά οφέλη και οι κίνδυνοι της τεχνολογικής εκπαίδευσης στο σχολείο 31	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....	35
ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ .....	35
4.1    Οι ψηφιακές τεχνολογίες στην εκπαίδευση σε Ευρωπαϊκό επίπεδο.....	35
4.2    SELFIE.....	36

4.3	E-Twinning.....	36
4.4	Η ψηφιακή ικανότητα στα σχολικά προγράμματα σπουδών στην Ευρώπη .	38
4.5	Αξιολόγηση των ψηφιακών ικανοτήτων στην τάξη στην Ευρώπη.....	40
4.6	Οι ψηφιακές τεχνολογίες στην εκπαίδευση σε Εθνικό επίπεδο .....	41
4.7	Ψηφιακό σχολείο και Ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο .....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....		45
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ .....		45
5.1	Σημασία ηλεκτρονικής μάθησης στην εκπαίδευση.....	45
5.2	Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της ηλεκτρονικής μάθησης.....	46
5.3	Σχεδιασμός εκπαιδευτικών μέσων για την ηλεκτρονική μάθηση.....	49
5.4	Δομή ηλεκτρονικής μάθησης .....	50
5.5	Εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης στην εκπαίδευση .....	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 .....		54
Η ΜΕΤΑΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΟΝ 21Ο ΑΙΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ.....		54
6.1	Οι Παιδαγωγικές Θεωρίες Μάθησης .....	54
6.2	Οι θεωρίες μάθησης του 20ου και του 21ου αιώνα .....	56
6.3	Οι προσεγγίσεις στην εφαρμογή της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στον 21ο αιώνα	58
6.4	Η επίδραση των εκπαιδευτικών τεχνολογικών εργαλείων στους μαθητές του 21ου αιώνα .....	60
6.5	Η χρήση της τεχνολογίας στην συμπεριφορά και ικανότητα των εκπαιδευτικών .....	62
6.6	Τα μέτρα στήριξης για τη συνεχιζόμενη ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων ειδικά για τους εκπαιδευτικούς .....	62
6.7	Ο κοινωνιοκεντρικός προσανατολισμός του σχολείου.....	63
6.8	Ο συνεργατισμός αναπτύσσει τα συστήματα.....	64
6.9	Η Θεωρία Επεξεργασία Της Πληροφορίας.....	65
6.10	Κοινωνικοπολιτισμικές Θεωρίες.....	67
6.11	Θεωρία της δραστηριότητας .....	68
6.12	Ανθρωπιστικές Θεωρίες – Προσωποκεντρικές.....	69
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 .....		71
ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ.....		71
7.1	Διαπολιτισμική εκπαίδευση .....	71
7.2	Αρχές και αξιώματα της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης.....	71

7.3	Εκπαιδευτικός θεσμός.....	72
7.4	Εκπαίδευση και κοινωνικές ανισότητες.....	73
7.5	Κοινωνικός ρόλος εκπαίδευσης.....	74
7.6	Εκπαίδευση και κοινωνική ένταξη.....	76
7.7	Εκπαίδευση και κοινωνική σταθερότητα.....	77
7.8	Βιωματική μάθηση.....	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 .....		82
ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΝ 21ο ΑΙΩΝΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ 20ο ΑΙΩΝΑ .....		82
8.1	Η εκπαίδευση και ο εκπαιδευτικός τον 21ο αιώνα .....	82
8.2	Το ψηφιακό σχολείο.....	94
8.3	Κοινότητες μάθησης – κινητικότητα .....	96
8.4	Δεξιότητες 21ου αιώνα .....	97
8.5	Εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις της περιόδου 2000 έως σήμερα.....	99
8.6	Ανωτατοποίηση των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων .....	102
8.7	Δια Βίου Μάθηση .....	103
8.8	Διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων .....	107
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 .....		110
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ 21ου ΑΙΩΝΑ.....		110
9.1	Συμπεράσματα και πρακτικές που πρέπει να υιοθετηθούν.....	110
9.2	Προτάσεις για αλλαγή στην εκπαίδευση.....	114
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....		115
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....		117

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κάθε εκπαιδευτικός οργανισμός αποτελεί ένα λειτουργικό σύστημα που στοχεύει να προάγει μάθηση και γνώση, τόσο σε εκπαιδευτικό όσο και σε και κοινωνικό επίπεδο. Ο τρόπος διοίκησης αυτών συμβάλει καθοριστικά στην επίτευξη της αποστολής τους, ενώ η επικοινωνία και η συνεργασία μεταξύ των μελών τους αναδεικνύεται ως σημαίνων παράγοντας της εύτακτης λειτουργίας τους.

Η ψηφιακή επικοινωνία αναδιαμορφώνει το σχολείο υπό μια νέα ανοικτή μορφή λειτουργίας, αυτή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται μεταβολές στη διοίκηση της εκπαίδευσης συμβάλλοντας στον μετασχηματισμό του σχολείου σε ένα ανοικτό forum της κοινωνίας πολιτών ωστόσο η τρέχουσα κατάσταση της πανδημίας covid-19 ώθησε σε μεγαλύτερο βαθμό την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν.

Η επικοινωνία αποτελεί μια κομβική διαδικασία στη λειτουργία της κοινωνίας και η εξέλιξη της επικοινωνίας επηρεάζεται από την ραγδαία εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας. Επηρεάζουν αναπόφευκτα σε αξιόλογο βαθμό τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς, την παραγωγή και διάδοση της γνώσης.

Οι διοικητικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων, διαχείρισης και επίλυσης συγκρούσεων στην ψηφιακή μορφή λειτουργίας των οργανισμών αποτελούν ακόμη μεγάλη πρόκληση ως προς την αποτελεσματικότητά τους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΜΟΡΦΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

#### 1.1 Μορφές εκπαίδευσης

Κανείς δεν μπορούσε να προβλέψει ότι η πορεία του ανθρώπου θα είχε καταγράψει τόσο μεγάλη πρόοδο που η γνώση μεταδίδεται πλέον ψηφιακά. Οι επιστήμονες διακρίνουν τρία είδη μάθησης: την τυπική, τη μη τυπική και την άτυπη μάθηση. Η τυπική μάθηση προέρχεται από τη γνώση που αποκτάται μέσω σχολικών βιβλίων και μεταδίδεται από δάσκαλο σε μαθητή. Η τυπική εκπαίδευση είναι διαθέσιμη σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης και είναι πιστοποιημένη από το κράτος. (Lloyd, 2008).

Για να το θέσουμε διαφορετικά, «η τυπική εκπαίδευση είναι ξεκάθαρα το έντονα θεσμοθετημένο, χρονολογικά διαβαθμισμένο και ιεραρχικά δομημένο «εκπαιδευτικό σύστημα» που εκτείνεται από την προσχολική εκπαίδευση έως τις ανώτερες πανεπιστημιακές σπουδές». (Παπασταμάτης, 2011, σελ. 45).

Η μη τυπική μάθηση, από την άλλη πλευρά, είναι λιγότερο γνωστή, λόγω του γεγονότος ότι είναι πιο βιωματική. Τις περισσότερες φορές, η μη τυπική εκπαίδευση αποκτάται μέσω της συνεργασίας των μαθητών. (Lloyd, 2008).

Η μη τυπική εκπαίδευση μπορεί να οριστεί ως «κάθε οργανωμένη, συστηματική εκπαιδευτική δραστηριότητα που διεξάγεται εκτός του πλαισίου του τυπικού συστήματος προκειμένου να παρέχει επιλεγμένους τύπους μάθησης σε συγκεκριμένες ομάδες του πληθυσμού, τόσο σε ενήλικες όσο και σε παιδιά». Η μη τυπική εκπαίδευση, όπως ορίζεται εδώ, περιλαμβάνει προγράμματα εκπαίδευσης αγροτών, προγράμματα αλφαριθμητισμού ενηλίκων, προγράμματα κατάρτισης εκτός του επίσημου συστήματος, συλλόγους νέων με ουσιαστικούς εκπαιδευτικούς στόχους και διάφορα προγράμματα κοινοτικής εκπαίδευσης σε θέματα υγείας, διατροφής, οικογενειακού προγραμματισμού, συνεταιρισμών και άλλα παρόμοια. εκπαιδευτικές δραστηριότητες.' (Παπασταμάτης, 2011, σελ. 47).

Ωστόσο, η άτυπη εκπαίδευση εμφανίζεται στο άτομο σε όλη τη διάρκεια της ζωής του και είναι το αποτέλεσμα των αλληλεπιδράσεών του με άλλους ανθρώπους (Lloyd,

2008). Η άτυπη εκπαίδευση είναι μια δια βίου διαδικασία απόκτησης γνώσης που πηγάζει από τα ταξίδια, την οικογένεια και ένα φιλόξενο περιβάλλον, καθώς και από πηγές ψυχαγωγίας (κινηματογράφος, βιβλία, εφημερίδες) (Jarvis, 2004). Ως αποτέλεσμα όλων αυτών, η άτυπη εκπαίδευση δεν οργανώνεται συστηματικά και αποτιμάται με βάση το συνολικό ποσό εκπαίδευσης ενός ατόμου. (Jarvis, 2004).

Με τη δυναμική ανάπτυξη του Διαδικτύου στον εικοστό πρώτο αιώνα, η ηλεκτρονική μάθηση είναι αυτή που προωθεί όλες τις μορφές εκπαίδευσης. Το Διαδίκτυο, ειδικότερα, επιτρέπει την ηλεκτρονική μάθηση και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η ηλεκτρονική μάθηση ορίζεται ως «η χρήση νέων τεχνολογιών πολυμέσων και δικτύων για τη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης, όχι μόνο διευκολύνοντας την πρόσβαση σε πηγές και υπηρεσίες πληροφοριών, αλλά και διευκολύνοντας την εξ αποστάσεως συνεργασία και την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευτών και μαθητών, όπως καθώς και ασκούμενοι μεταξύ τους». Γενικά, η ηλεκτρονική μάθηση ταξινομείται ως σύγχρονη ή ασύγχρονη. Η σύγχρονη μάθηση απαιτεί τη συμμετοχή όλων των διδασκόντων και των μαθητών ταυτόχρονα, ενώ η ασύγχρονη μάθηση επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους και τους διδάσκοντες να εργάζονται και να χρησιμοποιούν το εκπαιδευτικό υλικό με τον δικό τους ρυθμό. (Τζιμογιάννης, 2017).

Ειδικότερα, «ο εκπαιδευόμενος αλληλεπιδρά με το ηλεκτρονικό μάθημα σε χώρο και χρόνο που επιλέγει στην ασύγχρονη ατομική διαδικτυακή εκπαίδευση». Δουλεύει μόνος του, χωρίς τη βοήθεια άλλων εκπαιδευομένων ή εκπαιδευτή. Αυτό το μοντέλο είναι κατάλληλο για την επίλυση ορισμένων προβλημάτων που απαιτούν τη μετάδοση γνώσης, την κατανόηση και την πρακτική ενασχόληση με ένα αντικείμενο. Η επίτευξη των μαθησιακών στόχων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση του αποτελέσματος της συγκεκριμένης διαδικασίας. Ανάλογα με τους μαθησιακούς στόχους, το εκπαιδευτικό υλικό χωρίζεται σε μικρές διδακτικές ενότητες που μπορούν να λειτουργήσουν ως ολοκληρωμένες μαθησιακές μονάδες ή ως μέρος μιας ευρύτερης δομής, όπως ένα ολοκληρωμένο μάθημα, σε αυτό το μοντέλο. (Ράπτης, 2013, σελ. 97).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ορίζεται ως η μάθηση που λαμβάνει χώρα μέσω πολυμέσων διαδικτυακών καναλιών επικοινωνίας (Chalazonitis et al., 2008). Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι «η εξ αποστάσεως εκπαίδευση βασίζεται σε ειδικά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό καθώς και στην επικοινωνία μαθητή-δασκάλου μέσω

υπολογιστή». Το εκπαιδευτικό υλικό είναι το πρώτο και πιο θεμελιώδες εργαλείο μάθησης για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Είναι σημαντικό αυτό το υλικό να σχεδιάζεται και να παράγεται με τη μέγιστη προσοχή. Διαφορετικά, στην καλύτερη περίπτωση, οι διδακτικοί στόχοι δεν θα επιτευχθούν και στη χειρότερη θα αποτύχει ολόκληρη η εκπαιδευτική διαδικασία». (Χαλαζωνίτης και συν., 2008, σελ. 813).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση πραγματοποιείται μέσω της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, της τηλεεπιμέλειας και της συνεργατικής μάθησης. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ορίζεται ως "περιορίζεται αρχικά στη μετάδοση γνώσης μέσω ενός δασκάλου. Οι μαθητές μπορούν επίσης, άμεσα ή μέσω συντονιστών, να επικοινωνούν με τους διδάσκοντες. Κάθε μορφή ασύγχρονης τηλεδιδασκαλίας βασίζεται σε κάποιο ασύρματο ή ενσύρματο δίκτυο αφ' ενός και από την άλλη για την ασύγχρονη πρόσβαση των μαθητών στο υλικό του μαθήματος» (Χαλαζωνίτης κ.ά., 2008, σελ. 813).

Τα κύρια χαρακτηριστικά της ανοικτής και εξ αποστάσεως μάθησης είναι η απόσταση μεταξύ του δασκάλου και των μαθητών και ο ρυθμός της εκπαίδευσης ελέγχεται από τον μαθητή, ενώ η επικοινωνία μεταξύ δασκάλου και εκπαιδευόμενου είναι συνεχής αλλά όχι στενή. (Χαλαζωνίτης και συν., 2008).

Η συνεργατική μάθηση ορίζεται ως «μορφές μάθησης στις οποίες τα μέλη μιας ομάδας που βρίσκονται σε διαφορετικές γεωγραφικές τοποθεσίες επικοινωνούν μεταξύ τους ταυτόχρονα ή σε διαφορετικές χρονικές στιγμές για να λύσουν συγκεκριμένα μαθησιακά προβλήματα ή να αποκτήσουν ή να αναπτύξουν δεξιότητες και γνώσεις». (Χαλαζωνίτης και συν., 2008, σελ. 814).

## **1.2 Πληροφορική και τηλεπικοινωνίες**

Οι ΤΠΕ (τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών) έχουν καταστεί απαραίτητες σε όλες τις πτυχές της ζωής. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες, η χρήση των ΤΠΕ έχει αλλάξει ριζικά τις πρακτικές και τις διαδικασίες σχεδόν κάθε είδους επιχείρησης και προσπάθειας διακυβέρνησης. Οι ΤΠΕ εμφανίστηκαν για πρώτη φορά στο πλαίσιο της εκπαίδευσης πριν από αρκετά χρόνια, αλλά ο αντίκτυπός τους δεν ήταν τόσο διαδεδομένος όσο σε άλλους τομείς. Η εκπαίδευση είναι μια πολύ κοινωνική

δραστηριότητα και οι καλοί δάσκαλοι με υψηλό επίπεδο επαφής με τους μαθητές παραδοσιακά συνδέονται με την ποιοτική εκπαίδευση.

Οι τηλεπικοινωνίες ορίζονται ως «οποιαδήποτε μορφή ενσύρματης ή ασύρματης, ηλεκτρομαγνητικής, ηλεκτρικής κ.λπ., ακουστικής και οπτικής επικοινωνίας που λαμβάνει χώρα ανεξάρτητα από απόσταση». Στη σύγχρονη εποχή, αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει σχεδόν πάντα την αποστολή ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων ή ηλεκτρικών σημάτων από κατάλληλες ηλεκτρονικές συσκευές, όπως το τηλέφωνο ή το ραδιόφωνο, αλλά προηγουμένως περιλάμβανε τη χρήση ακουστικών σημάτων, όπως τύμπανα, ή οπτικών σημάτων, όπως καπνού σήματος ή φωτιά που αναβοσβήνει.

Η Πληροφορική είναι μια έννοια που εστιάζει στην επιστήμη της επιτελεστικής ομιλίας, δηλαδή στην ομιλία (σε διάφορες μορφές) που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση (εκτέλεση) ενεργειών που προκαλούν αλλαγές στον φυσικό κόσμο ή στον τρόπο με τον οποίο τεχνολογικές συσκευές, συσκευές Η επιστήμη των υπολογιστών, ειδικότερα, είναι μια θετική και εφαρμοσμένη επιστήμη που μελετά τις τεχνολογικές εφαρμογές σε αυτοματοποιημένα υπολογιστικά συστήματα από τη σκοπιά του σχεδιασμού, ανάπτυξης, υλοποίησης, έρευνας, ανάλυσης και προδιαγραφής, απόκτησης, αναπαράστασης, επεξεργασίας, αποθήκευσης, επικοινωνία και πρόσβαση σε πληροφορίες." (<https://www.ics.forth.gr/index-gr.html>).

Ο συνδυασμός Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τεχνολογίας έχει ως αποτέλεσμα λογισμικό, και έτσι η εκπαίδευση αξιοποιώντας θετικά αυτόν τον συνδυασμό έχει μπροστά της την εκπαιδευτική τεχνολογία που προσφέρει στους μαθητές τόσες πολλές δυνατότητες.

### **1.3 Εκπαιδευτική τεχνολογία και εκπαιδευτικό λογισμικό**

Η έννοια της εκπαιδευτικής τεχνολογίας είναι πολύ σημαντική γιατί περιλαμβάνει ιδέες, διαδικασίες, συσκευές και οργάνωση και στοχεύει στη μελέτη των μαθησιακών προβλημάτων των ανθρώπων. Ως αποτέλεσμα, η εκπαιδευτική τεχνολογία ασχολείται με τη χρήση της τεχνολογίας για την εύρεση και το σχεδιασμό λύσεων. (Δημητριάδης και συν., 2008).



Με μια ευρύτερη έννοια, η εκπαιδευτική τεχνολογία είναι η ορθολογική εφαρμογή της τεχνολογίας με στόχο την επίτευξη ενός συγκεκριμένου εκπαιδευτικού αποτελέσματος). Ο προβολέας και ο μαυροπίνακας ήταν οι πρώτες μορφές εκπαιδευτικής τεχνολογίας και οι εξελίξεις ήταν ραγδαίες με την πάροδο του χρόνου. (Δημητριάδης και συν., 2008).

«Το εκπαιδευτικό λογισμικό περιλαμβάνει διδακτικούς στόχους, ολοκληρωμένα σενάρια, αλληγορίες με παιδαγωγική σημασία και κυρίως παράγει συγκεκριμένα διδακτικά και μαθησιακά αποτελέσματα», σύμφωνα με τον ορισμό (Μικρόπουλος, 2000, σελ. 32). Το περιβάλλον διεπαφής, η εργονομία και τα μέσα που χρησιμοποιούνται στο εκπαιδευτικό λογισμικό είναι όλα ποιοτικά ερευνημένα. Το εκπαιδευτικό λογισμικό περιλαμβάνει εκπαιδευτικά και εγκυκλοπαιδικά πακέτα. (Μικρόπουλος, 2000).

Το εκπαιδευτικό λογισμικό ταξινομείται με βάση τη θεωρία μάθησης και τις υποκειμενικές διδακτικές πρακτικές (καθοδηγούμενα περιβάλλοντα διδασκαλίας, περιβάλλοντα ανακάλυψης μάθησης, περιβάλλοντα επικοινωνίας και πληροφόρησης) αφενός και τεχνολογίες ανάπτυξης αφετέρου (ο υπολογιστής ως συμπεριφορά δασκάλου, ο υπολογιστής ως εργαλείο – κατασκευή και ο υπολογιστής ως μαθητής) (Μικρόπουλος, 2000).

Ακολουθούν οι κατηγορίες εκπαιδευτικού λογισμικού:

- i. Γλώσσες προγραμματισμού, που επιτρέπουν στους μαθητές να σκέφτονται με δομημένο τρόπο και να δημιουργούν το δικό τους τεχνολογικό περιβάλλον.
- ii. Πακέτα εφαρμογών (επεξεργασία κειμένου, λογιστικά φύλλα)
- iii. Προσομοιώσεις, όπου τα παιδιά αξιολογούν τις ιδέες τους και εργάζονται σε ομάδες
- iv. Παιχνίδια
- v. Εκπαιδευτικά συστήματα εικονικής πραγματικότητας
- vi. Ηλεκτρονικά βιβλία

vii. Εκπαιδευτικές εφαρμογές πολυμέσων

viii. Πακέτα εξάσκησης και πρακτικής

ix. Προγράμματα εξατομικευμένης διδασκαλίας (Μικρόπουλος, 2000).

#### **1.4 Ηλεκτρονική μάθηση**

Για να διευκρινίσουμε τον όρο «ηλεκτρονική μάθηση», χρησιμοποιούμε τη διάκριση μεταξύ της ηλεκτρονικής μάθησης, της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της ανοιχτής μάθησης. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση εξαλείφει την ανάγκη για υπολογιστές και γενικότερα άλλες νέες μορφές τεχνολογίας. (Δημητριάδης και συν., 2008).

Η ανοιχτή εκπαίδευση, από την άλλη, αναφέρεται σε μια πολύ πιο ευέλικτη μέθοδο εκπαίδευσης ως προς τον χρόνο μελέτης και τη διάρκεια ολοκλήρωσης του γνωστικού αντικείμενου (Δημητριάδης κ.ά., 2008).

Η ηλεκτρονική μάθηση (e-learning) χωρίζεται σε επιμέρους στοιχεία, με το «e» να αναφέρεται στη λέξη «ηλεκτρονική» καθώς και το κανάλι μετάδοσης του εκπαιδευτικού περιεχομένου, υποδεικνύοντας τον ηλεκτρονικό τρόπο μετάδοσης.

Κατά μια άλλη έννοια, το "e" θα πρέπει να αναφέρεται στις λέξεις "ό,τι, όλοι, ελκυστικό, εύκολο" (everyone, everything, easy) για να προτείνει καθολικότητα, περιεκτικότητα και την ευκολία με την οποία ο καθένας μπορεί να γίνει φορέας επικοινωνίας γνώσης μέσω ηλεκτρονικών συστήματα μάθησης. Η παύλα "-" αναφέρεται στο περιεχόμενο μεταφοράς, το οποίο είναι επίσης ένα μαθησιακό αντικείμενο. Το τελευταίο μέρος του όρου, «μάθηση», αποτυπώνει την πραγματική δραστηριότητα ενός ατόμου, δηλαδή τη μάθηση». (Δημητριάδης και συν., 2008, σελ. 3).

## **1.5 Ορισμός της τεχνολογίας: Νέες Τεχνολογίες, Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών**

Η φράση «Νέα Τεχνολογία» χρησιμοποιείται συχνά σήμερα. Η λέξη χρησιμοποιείται συχνά από επιστήμονες και ερευνητές, μερικές φορές τονίζοντας τη χρήση των υπολογιστών και άλλες φορές τονίζοντας τη μηχανική μάθηση. Με το ευρύ φάσμα των σύγχρονων χρήσεών τους, οι νέες τεχνολογίες, ιδιαίτερα η τεχνολογία της πληροφορίας, έχουν αντικαταστήσει αυτό που αποκαλούμε ανάπτυξη. Σύμφωνα με τους Μηλιώνη και Μπαλτά (2001, σελ. 346), Νέες Τεχνολογίες είναι αυτές που βασίζονται σε εφαρμογές υπολογιστών και προηγμένες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες.

Δεν είναι μέσα μαζικής ενημέρωσης με την παραδοσιακή έννοια, αλλά αντιθέτως ασχολούνται με την αποθήκευση και επεξεργασία δεδομένων, τη μετάδοση πληροφοριών μέσω τηλεπικοινωνιών και την ηλεκτρονική αρχειοθέτηση.

Και ο Mesthene ορίζει την τεχνολογία ως ένα είδος οργανωμένης γνώσης που εξυπηρετεί πρακτικούς σκοπούς (*Δρουκόπουλος, 1987*) (*Mesthene, 1979*).

Αυτό που εννοούμε με τον όρο υπολογιστές στην εκπαίδευση έχει εξελιχθεί με την πάροδο του χρόνου. Αντί για Πληροφορική, χρησιμοποιήθηκε ο όρος Νέες Τεχνολογίες (NT) και ο όρος Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) έγινε πρόσφατα πιο δημοφιλής. (*Νικολοπούλου, 2011:12*)

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών έχουν οριστεί ως «οι μορφές τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση, επεξεργασία, αποθήκευση, δημιουργία, εμφάνιση, επικοινωνία ή ανταλλαγή πληροφοριών με ηλεκτρονικά μέσα». Ενώ εξοπλισμός όπως: «προσωπικοί υπολογιστές, σαρωτές και ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές περιλαμβάνονται στην κατηγορία υλικού, αποθήκευση βάσεων δεδομένων και προγράμματα πολυμέσων πραγματοποιούνται στην κατηγορία λογισμικού». (*UNESCO, 2002:10*)

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980, η μάθηση με τη βοήθεια υπολογιστή συζητήθηκε στη βιβλιογραφία. Η χρήση του Διαδικτύου στην εκπαίδευση αυξήθηκε κατά τη δεκαετία του 1990 και η έμφαση στράφηκε στην ενσωμάτωση και χρήση εργαλείων πληροφόρησης (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική πράξη. (*Μικρόπουλος, 2006*)

Προκειμένου να υποστηριχθούν νέες παιδαγωγικές προσεγγίσεις που ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των μαθητών και την ανάπτυξη των γνώσεων και των δεξιοτήτων που είναι απαραίτητες για την επιτυχία στην Κοινωνία της Γνώσης του εικοστού πρώτου αιώνα, οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας ενσωματώνονται στις εκπαιδευτικές πρακτικές ως εργαλεία γνωστικής μάθησης.

Σύμφωνα με την UNESCO (2003:1), οι ΤΠΕ είναι «ένα σημαντικό εργαλείο για τη δημιουργία κοινωνιών της γνώσης», ιδιαίτερα «ως μηχανισμός στο επίπεδο της σχολικής εκπαίδευσης που θα μπορούσε να δώσει μια μέθοδο ανάλυσης και επανεξέτασης των εκπαιδευτικών συστημάτων και διαδικασιών, με αποτέλεσμα την ποιοτική εκπαίδευση για όλα.»

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΗ

#### 2.1 Το εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα

Οι προσπάθειες της ελληνικής κυβέρνησης να βελτιώσει την ποιότητα και την ισότητα της εκπαίδευσης μέσω ενός συνδυασμού δημιουργικών πολιτικών και σημαντικών διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων είναι πραγματικότητα. Οι πρωτοβουλίες της παρούσας κυβέρνησης για την ενίσχυση της διακυβέρνησης του σχολείου, του εκπαιδευτικού ιδρύματος και των πόρων μπορούν να δώσουν στους μαθητές το περιβάλλον, τις γνώσεις και τις δεξιότητες που χρειάζονται για να συμβάλουν σε πιο βιώσιμη και δίκαιη ανάπτυξη, καθώς και να αυξήσουν την παραγωγικότητα και τον πλούτο.

Στατιστικά, το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα έχει υποστεί διαδοχικές περικοπές στις δημόσιες δαπάνες (μείωση 36% σε ονομαστικούς όρους την τελευταία δεκαετία) και πάγωμα προσλήψεων δημοσίων υπαλλήλων, το οποίο μείωσε τους μισθούς και είχε ως αποτέλεσμα την πρόσληψη νέων εκπαιδευτών σε σύντομο χρονικό διάστημα - συμβάσεις διάρκειας. Αυτό έχει αντίκτυπο στην ποιότητα του σχολείου και στο εκπαιδευτικό σύστημα συνολικά, καθώς αλληλεπιδρά με ένα πιο ποικίλο μαθητικό σώμα, συμπεριλαμβανομένων των υψηλών επιπέδων παιδικής φτώχειας και ενός αυξανόμενου ποσοστού παιδιών μεταναστών και προσφύγων.

Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα αντιμετωπίζει πολλές διαρθρωτικές προκλήσεις σε αυτό το περίπλοκο πλαίσιο, συμπεριλαμβανομένου ενός υψηλού ποσοστού ωρομίσθιων εκπαιδευτικών, ενός εξαιρετικά συγκεντρωτικού σχολικού συστήματος, της ανάγκης για καλύτερη επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, των επιπτώσεων της εκτεταμένης παραεκπαίδευσης και των αδυναμιών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. (ΟΟΣΑ, 2018). Σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat, οι επενδύσεις στην εκπαίδευση παρέμειναν χαμηλές (4,3% του ΑΕΠ το 2016) και κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ. (<https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/volume-2-2018-education-and-training-monitor-country-analysis.pdf>).

Αυτό έχει αντίκτυπο στον εκπαιδευτικό εκσυγχρονισμό, και ως αποτέλεσμα, πάνω από το ήμισυ του ελληνικού πληθυσμού στερείται βασικών ψηφιακών δεξιοτήτων. Στο

46% το 2017, το ποσοστό των Ελλήνων που ανέφεραν ότι κατέχουν τουλάχιστον βασικές ικανότητες στο Διαδίκτυο παραμένει σταθερό από το 2016, με τη χώρα να κατατάσσεται στην 25η θέση στην ΕΕ.

(<https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/volume-2-2018-education-and-training-monitor-country-analysis.pdf>).

Πολλά σχολεία έχουν λάβει υποδομή πληροφορικής από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ), αλλά η ψηφιακή εκπαίδευση εξακολουθεί να μην είναι πλήρως ενσωματωμένη στο πρόγραμμα σπουδών. Όσον αφορά την εκπαίδευση, ένα εκπληκτικό 50% των 15χρονων μαθητών στην Ελλάδα αναφέρει ότι αφιερώνει λίγο χρόνο σε πρακτικές εργαστηριακές δραστηριότητες και η σύνδεση του ελληνικού νοικοκυριού στο διαδίκτυο είναι 84% το 2018, σε σύγκριση με τον μέσο όρο της ΕΕ που είναι 91%. Σύμφωνα με τη Eurostat, μόνο το 5% των Ελλήνων παρακολούθησε διαδικτυακά μαθήματα το 2010.

(<https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/volume-2-2018-education-and-training-monitor-country-analysis.pdf>).

Οι ελληνικές κυβερνήσεις έχουν προσπαθήσει να αντιμετωπίσουν ορισμένες από αυτές τις προκλήσεις μέσω μεταρρυθμίσεων τα τελευταία χρόνια. Ωστόσο, όπου εφαρμόστηκαν μεταρρυθμίσεις, συχνά απέτυχαν να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην ποιότητα και την αποτελεσματικότητα του συστήματος όσον αφορά την παραγωγή και την προσέγγιση σημαντικών αποτελεσμάτων όσον αφορά την επίδοση των μαθητών και την επίτευξη των μαθησιακών στόχων. Νέοι νόμοι έχουν θεσπιστεί, αλλά δεν έχουν εφαρμοστεί πλήρως λόγω ανεπαρκούς σχεδιασμού και παρακολούθησης της εφαρμογής των νόμων.

Δεδομένων των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων οικονομικών δυσκολιών της χώρας, η Ελλάδα πρέπει να υιοθετήσει ακόμη πιο σοβαρά μέτρα για την αντιμετώπιση της μη βιώσιμης δομής κόστους του εκπαιδευτικού συστήματος και των αναποτελεσματικών που ενυπάρχουν σε ένα παλιό, αναποτελεσματικό κεντρικό εκπαιδευτικό σύστημα.

Μεταξύ αυτών των ενεργειών θα πρέπει να είναι:

- Μετασχηματισμό διακυβέρνησης και διαχειριστικές δομές
- την εξάλειψη, την ενοποίηση ή τη συγχώνευση μικρών αναποτελεσματικών μονάδων
- βελτίωση της διασφάλισης της ποιότητας και των συστημάτων πληροφόρησης για τη λογοδοσία
- καθιέρωση πολύ περισσότερων αποτελεσματικών μεθόδων για τη διατήρηση της εφαρμογής των αλλαγών από τις εκάστοτε κυβερνήσεις.

Η πραγματική αλλαγή μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο με συνεχή και συνεπή εφαρμογή, με ιδιαίτερη έμφαση στην ικανότητα βελτίωσης των αρχών. Σαφώς, δεν πρέπει να αγνοούμε την πραγματικότητα ότι η επιτυχημένη εκπαιδευτική μεταρρύθμιση λαμβάνει υπόψη την ιστορία, τον πολιτισμό και την πολιτική κατάσταση μιας χώρας. (<https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/volume-2-2018-education-and-training-monitor-country-analysis.pdf>).

## 2.2 Η περίπτωση της ευρωπαϊκής ένωσης

Το 2016, η αγορά ηλεκτρονικής μάθησης της Δυτικής Ευρώπης είχε αξία 8 δισεκατομμυρίων δολαρίων, ενώ ο τομέας της Ανατολικής Ευρώπης είχε αξία περίπου 1 δισεκατομμυρίου δολαρίων. Η Ρωσία είναι ο μεγαλύτερος αγοραστής στην Ανατολική Ευρώπη, ενώ το Ηνωμένο Βασίλειο είναι ο μεγαλύτερος αγοραστής στη Δυτική Ευρώπη. Η Ευρώπη είναι μια ώριμη αγορά με πολύ απαιτητικούς παραδοσιακούς καταναλωτές (σχολεία, κυβέρνηση, τριτοβάθμια εκπαίδευση και εταιρείες), καθώς η αύξηση της ζήτησης για συνεχή μάθηση στην Ευρώπη θα συμπέσει με την υιοθέτηση νέων προσεγγίσεων μάθησης και τη χρήση νέων τεχνολογικών λύσεων. (Docebo, 2016).

Ειδικότερα, η μάθηση μέσω της χρήσης νέων τεχνολογιών καταδεικνύει ότι η αγορά e-learning στην Ελλάδα για το έτος 2015 αντιστοιχεί περίπου στο 8-10% του συνόλου των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που παρέχονται στη χώρα (Ευρωπαϊκή Ένωση για την εκπαίδευση ενηλίκων, 2011 ).

Στην Ελλάδα, η ηλεκτρονική μάθηση παρέχεται κυρίως από το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ) στην Πάτρα, στόχος του οποίου είναι η παροχή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο, καθώς και το απαραίτητο εκπαιδευτικό υλικό και μεθόδους διδασκαλίας. (*European Association for the education of adults, 2011*).

Για την ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας, τα περισσότερα δημόσια ιδρύματα χρησιμοποιούν πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης και προσφέρουν μαθήματα ηλεκτρονικής μάθησης τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο (Ευρωπαϊκή Ένωση για την εκπαίδευση ενηλίκων, 2011).

Το E-Yliko είναι η επίσημη πύλη εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας και Δια Βίου Μάθησης και είναι ένα μέρος όπου τα μέλη του κλάδου συναντώνται και λαμβάνουν υποστήριξη, συμπεριλαμβανομένων χρήσιμων συνδέσμων, εκπαιδευτικού λογισμικού, άρθρων, προτάσεων διδασκαλίας, υποστήριξης υλικού και πληροφοριών για συνέδρια και διαγωνισμών. (*European Association for the education of adults, 2011*).

Όλα αυτά εξαρτώνται από τη διείσδυση του Διαδικτύου και την ευρυζωνική διαθεσιμότητα στη χώρα μας. Η Ελλάδα κατατάσσεται στην 23η θέση μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ27 όσον αφορά τη διαθεσιμότητα ευρυζωνικών συνδέσεων και την 25η όσον αφορά την πρόσβαση στο Διαδίκτυο των νοικοκυριών, με 39,4%, έναντι 60% για την ΕΕ27 και 64% για την ΕΕ15 (Ευρωπαϊκή Ένωση για την εκπαίδευση ενηλίκων, 2011).

Ο μισός πληθυσμός (56%) δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ το Διαδίκτυο, κατατάσσοντας την Ελλάδα στην 26η θέση μεταξύ των χωρών της ΕΕ27 και το 34% των Ελλήνων (επίσης στην 26η θέση) είναι συχνοί χρήστες. (*European Association for the education of adults, 2011*).

Η διαδικτυακή πρόσβαση σε υπηρεσίες κυβέρνησης, υγείας και εκπαίδευσης παραμένει από τις χαμηλότερες στην Ευρώπη. (*European Association for the education of adults, 2011*).



### 2.3 Η πολιτική της ευρωπαϊκής ένωσης και ηλεκτρονική μάθηση

Στην ψηφιακή εποχή, η Ευρώπη απαιτεί φρέσκα ιδανικά για τη σύγχρονη εκπαίδευση. Η ψηφιοποίηση δεν είναι μόνο ένα πρόσθετο βάρος, αλλά και ένα αποτελεσματικό μέσο για την αντιμετώπιση κρίσιμων εκπαιδευτικών ανησυχιών του 21ου αιώνα. Στην επιστήμη, οι νέες τεχνολογίες είναι σημαντικοί παράγοντες της δια βίου μάθησης και οι ψηφιακές πλατφόρμες κερδίζουν γρήγορα έδαφος. Το 2030, το πανεπιστήμιο θα είναι ένα δικτυωμένο και ανοιχτό ίδρυμα και η ΕΕ οραματίζεται κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα να συνεργάζεται πολύ πιο στενά με άλλα ιδρύματα καθώς και με την κοινότητα, παράγοντας εκπαιδευτικά προγράμματα από κοινού. (*Jamissen et al., 2017*).

Η ΕΕ είχε μια μακροπρόθεσμη πρωτοβουλία ηλεκτρονικών δεξιοτήτων και πέντε δραστηριότητες προς αυτή την κατεύθυνση:

- Αύξηση της ευαισθητοποίησης: ανταλλαγή πληροφοριών και βέλτιστων πρακτικών για την προώθηση της επιστήμης, των μαθηματικών, των ΤΠΕ, της κατάρτισης των εκπαιδευτικών και ζητημάτων φύλου. ενθάρρυνση εκστρατειών ευαισθητοποίησης για να παράσχουν στους γονείς, τους δασκάλους και τους μαθητές μια ακριβή κατανόηση των ευκαιριών που προκύπτουν από την εκπαίδευση και τη σταδιοδρομία· και τη βελτίωση των ΤΠΕ των δεσμών μεταξύ ΤΠΕ, μάθησης και καινοτομίας.
- Δημιουργία υποστηρικτικών δράσεων και εργαλείων: βοήθεια στη δημιουργία ενός ευρωπαϊκού πλαισίου ηλεκτρονικών ικανοτήτων, μιας ευρωπαϊκής πύλης ηλεκτρονικών δεξιοτήτων και σταδιοδρομίας και της πρωτοβουλίας Europass, προώθηση συνεργασιών μεταξύ πολλών εταιρών, κριτήρια ποιότητας για τη βιομηχανική κατάρτιση, νέο πρόγραμμα σπουδών, κατευθυντήριες γραμμές που περιλαμβάνουν επιστήμες υπηρεσιών και κατάλληλα κίνητρα, ιδίως για τις ΜΜΕ (*European Communities, 2010*).
- Προώθηση της απασχολησιμότητας και της κοινωνικής ένταξης: το 2008 ξεκίνησε μια προσπάθεια ηλεκτρονικής ένταξης με στόχο τη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος έως το 2010.
- Μακροπρόθεσμη συνεργασία και παρακολούθηση προόδου: συνεχής συζήτηση με τα κράτη μέλη και τους ενδιαφερομένους εκδίδοντας ετήσια έκθεση που συνδυάζει την

προσφορά και τη ζήτηση και μετράει τον αντίκτυπο των παγκόσμιων προμηθειών στην απασχόληση και τα επαγγέλματα στις ΤΠΕ

- Προώθηση καλύτερης και ευρύτερης χρήσης της ηλεκτρονικής μάθησης επιτρέποντας την ανταλλαγή πόρων κατάρτισης μέσω ηλεκτρονικών δεξιοτήτων. υποστήριξη δικτύωσης ηλεκτρονικής μάθησης και κατάρτισης με το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Εργαστηρίων Διαβίωσης· και την προώθηση επιτυχημένων πρακτικών ηλεκτρονικής μάθησης. (*European Communities, 2010*).

Η χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση μπορεί να αυξήσει τόσο την εσωτερική αποτελεσματικότητα όσο και την εξωτερική οικονομική και κοινωνική αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, σύμφωνα με τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και τους επαγγελματίες της ΕΕ. Το πανταχού παρόν ψηφιακό gadget και το Διαδίκτυο παρέχουν νέες ευκαιρίες εφαρμογών καθώς και εξατομικευμένες μεθοδολογίες διδασκαλίας και μάθησης που επικεντρώνονται περισσότερο στους μαθητές. Ταυτόχρονα, η έρευνα και η πρακτική καταδεικνύουν ότι υπάρχει μια διάχυτη και βασική έλλειψη σαφήνειας στην ΕΕ σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση - όσον αφορά την έννοια, τον ορισμό, τον σκοπό, την εφαρμογή και τις συνθήκες. Για παράδειγμα, υπάρχει σύγχυση σχετικά με το πόσο αφοσιωμένοι είναι οι μαθητές και η τεχνολογία μπορεί να εμποδίσει τη συμμετοχή τους στο σχολείο. (*Moore, Kearsley, 2011*).

Γενικά, η ΕΕ θεωρεί την ενσωμάτωση και την καινοτόμο χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στην εκπαίδευση ως μείζονα πολιτική προτεραιότητα και τα κράτη μέλη της έχουν εφαρμόσει ορισμένες πολιτικές για να βοηθήσουν την ψηφιοποίηση της εκπαίδευσης.

Επιπλέον, η ηλεκτρονική μάθηση και η προώθηση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση είναι ζωτικής σημασίας σε πολλά από τα εμβληματικά προγράμματα της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», ιδιαίτερα στην ατζέντα του 2006, η οποία εισήγαγε Νέες Δεξιότητες και Θέσεις εργασίας, Νεολαία σε κίνηση, Ψηφιακή Ατζέντα, και την Ατζέντα Καινοτομίας, τα οποία σχετίζονται όλα με το θέμα μας.

Η πρόσφατη ανακοίνωση της Επιτροπής, «Αναπτυσσόμενα σχολεία και άριστη διδασκαλία για ένα υπέροχο ξεκίνημα στη ζωή», δίνει έμφαση στις ψηφιακές τεχνολογίες ως εργαλείο βελτίωσης της μάθησης και της καινοτομίας στα σχολεία. Ομοίως, η Ανανεωμένη Ατζέντα της ΕΕ για την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση τονίζει ότι η τεχνολογία προσφέρει νέους τρόπους δόμησης και διδασκαλίας και ενθαρρύνει τη δημιουργία ενός Ευρωπαϊκού Χώρου Εκπαίδευσης, που θα απαιτήσει σημαντικές ολιστικές και συνεκτικές προσεγγίσεις για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στα εκπαιδευτικά συστήματα. (Conrads et al., 2017).

Ωστόσο, τα παραδοσιακά εκπαιδευτικά ιδρύματα δεν είναι καλά εξοπλισμένα για να αντιμετωπίσουν τη μεταβαλλόμενη φύση της μάθησης, καθώς και τις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις για τις ικανότητες των μαθητών και την ανάγκη να βρουν νέους τρόπους διδασκαλίας και αντιμετώπισης των δυσκολιών. Πολυάριθμες μελέτες έχουν βρει ότι η επίτευξη εκπαιδευτικής καινοτομίας σε όλο το πρόγραμμα σπουδών είναι εμφανώς δύσκολη (Keegan, 2000).

Τα ακόλουθα είναι τα κύρια χαρακτηριστικά της εφαρμογής της νέας τεχνολογίας στην εκπαίδευση της ΕΕ:

- Τα επίπεδα στρατηγικής και επιχειρησιακής πολιτικής, τα οποία πρέπει να συνδυάζονται
- Η βελτίωση της υποδομής και της ικανότητας διδασκαλίας είναι πρωταρχικοί στόχοι
- Πολλαπλές οδοί υποστήριξης των εκπαιδευτικών
- Εστίαση στην καινοτόμο διδασκαλία και μάθηση
- Συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και την παρακολούθηση των πολιτικών
- Χρησιμοποιώντας πιλότους για να προετοιμαστείτε για την ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου
- Η αξιολόγηση και η παρακολούθηση ενσωματώνονται στον σχεδιασμό πολιτικής

- Διαφορετικοί τομείς εστίασης στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση (*Keegan, 2000*).

Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει ενιαία λύση για τον μετασχηματισμό της εκπαίδευσης μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών. Αντίθετα, οι πολιτικές θα πρέπει να εξαρτώνται από το πλαίσιο, καθώς οι θεραπείες που ξεκινούν με ενδελεχή εξέταση του προβλήματος είναι πιο πιθανό να είναι επιτυχείς. Οι περιπτώσεις δείχνουν επίσης ότι η συμμετοχή και η συμμετοχή των ενδιαφερομένων είναι κρίσιμες για την επιτυχή εφαρμογή. Σε όλες τις περιπτώσεις, δόθηκε σημαντική έμφαση στην ανάπτυξη των σχετικών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών, η οποία αργότερα αποδείχτηκε ως κρίσιμος παράγοντας για τη διασφάλιση της επιτυχίας των πολιτικών. *Paulsen (2003)*

Επιπλέον, η δέσμευση στη διαδικασία αποδείχθηκε κρίσιμη για την επιτυχία της στρατηγικής και θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι η κακή τεχνολογική υποδομή παραμένει βασικό εμπόδιο στην εκπαιδευτική πρόοδο. Περιπτωσιολογικές μελέτες δείχνουν ότι οι πολιτικές ψηφιακής εκπαίδευσης είναι πιο βιώσιμες εάν ενσωματωθούν σε μια ενιαία και γενική στρατηγική, εάν μπορεί να επιτευχθεί εξοικονόμηση κόστους και εάν υπάρχει μια δομή διακυβέρνησης που ανταποκρίνεται στην εφαρμογή των απαραίτητων αλλαγών διατηρώντας παράλληλα τη συνέχεια στο χρόνο. (*Paulsen, 2003*).

Για να κατανοήσουμε καλύτερα πώς μπορούν να δημιουργηθούν πολιτικές ψηφιακής εκπαίδευσης για την προώθηση της καινοτομίας και της αλλαγής στην εκπαίδευση, η ΕΕ και τα κράτη μέλη της πρέπει να διδαχθούν το ένα από το άλλο και από τις προσπάθειες και τις προσπάθειες, τις επιτυχίες και τις αποτυχίες άλλων εθνών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

#### 3.1 Ορισμός της τεχνολογίας - Νέες τεχνολογίες, Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών

Στις μέρες μας, χρησιμοποιείται ευρέως ο όρος «Νέες Τεχνολογίες». Πολλοί επιστήμονες και ερευνητές χρησιμοποιούν τη λέξη, δίνοντας έμφαση στη χρήση των υπολογιστών κατά καιρούς και στη διδασκαλία με τη χρήση μηχανών άλλες φορές. Οι νέες τεχνολογίες, ιδιαίτερα η τεχνολογία της πληροφορίας, με την τεράστια γκάμα σύγχρονων εφαρμογών τους, έχουν γίνει σχεδόν συνώνυμες με αυτό που ονομάζουμε ανάπτυξη. Σύμφωνα με τους Μηλιώνη και Μπαλτά (2001), Νέες Τεχνολογίες είναι αυτές που βασίζονται σε εφαρμογές υπολογιστών και προηγμένες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες. Δεν είναι Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης με την κλασική έννοια, αλλά αφορούν πρωτίστως την αποθήκευση και επεξεργασία δεδομένων, τη μεταφορά πληροφοριών μέσω τηλεπικοινωνιών και την ηλεκτρονική αρχειοθέτηση.

Η τεχνολογία δεν είναι τίποτα άλλο από τη μεθοδική εφαρμογή της λογικής και της γνώσης σε πρακτικούς σκοπούς (Droukopoulos, 1987) και ο Mesthene ορίζει την τεχνολογία ως ένα είδος οργανωμένης γνώσης που εξυπηρετεί πρακτικούς λόγους. (Mesthene, 1979).

Αυτό που εννοούμε με τον όρο υπολογιστές στην εκπαίδευση έχει εξελιχθεί με την πάροδο του χρόνου. Αντί για Πληροφορική, χρησιμοποιήθηκε ο όρος Νέες Τεχνολογίες (NT) και η φράση Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) έγινε πρόσφατα όλο και πιο δημοφιλής. (Νικολοπούλου, 2011)

Οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) ορίζονται ως «τύποι τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση, επεξεργασία, αποθήκευση, παραγωγή, εμφάνιση, επικοινωνία ή κοινή χρήση πληροφοριών μέσω ηλεκτρονικών μεθόδων».

Τα προγράμματα βάσεων δεδομένων και αποθήκευσης πολυμέσων ανήκουν στην κατηγορία λογισμικού, ενώ οι "προσωπικοί υπολογιστές, σαρωτές και ψηφιακές κάμερες" θεωρούνται υλικό. (UNESCO, 2002).

Ο όρος «μάθηση με τη βοήθεια υπολογιστή» εμφανίστηκε για πρώτη φορά στη βιβλιογραφία στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Η χρήση του Διαδικτύου στην εκπαίδευση αυξάνεται κατά τη δεκαετία του 1990 και η έμφαση μεταφέρεται στη χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας (ΤΠΕ) στην παιδαγωγική πρακτική. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου εμφανίζονται επίσης νέα περιβάλλοντα μάθησης. (Μικρόπουλος, 2006).

### 3.2 Ορισμός της εκπαιδευτικής τεχνολογίας

Μια συστημική προσέγγιση για την οργάνωση της έρευνας, της πληροφόρησης και της αρχειοθέτησης, της ταξινόμησης και κωδικοποίησης της γνώσης μέσω της χρήσης εκπαιδευτικών βοηθημάτων, ηλεκτρονικών υπολογιστών, εποπτικών μέσων και σύντομα, της εκπαιδευτικής τεχνολογίας είναι υποπροϊόν της εισβολής της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. (Ζευκλής, 1989).

Η εκπαιδευτική τεχνολογία, σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό (Association for Educational and Communications Technology, 1977), είναι μια σύνθετη, ολοκληρωμένη διαδικασία που περιλαμβάνει, συνδέει και διαχειρίζεται ανθρώπους, διαδικασίες, ιδέες και μέσα, καθώς και έναν οργανισμό που στοχεύει στην ανάλυση προβλημάτων, αποτυπώνοντας, εισάγοντας, αξιοποιώντας και διαχειρίζοντας τις λύσεις που διέπουν την ανθρώπινη μάθηση.

Σύμφωνα με τον Bates (2005), η φράση εκπαιδευτική τεχνολογία αντιπροσωπεύει τόσο τη διαδικασία όσο και τα συγκεκριμένα gadget που χρησιμοποιούν οι δάσκαλοι στις τάξεις τους, τα οποία αφορούν συγκεκριμένα τη χρήση της τεχνολογίας σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, είτε πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας ή πανεπιστημιακής εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με τους Merrill (2002) και Spector (2013), η εκπαιδευτική τεχνολογία χρησιμοποιεί συχνά τη φράση εκπαιδευτικά μέσα για να αναπαραστήσει όλες τις συσκευές που χρησιμοποιούν οι δάσκαλοι και οι μαθητές για την προώθηση της μάθησης. Αν και υπάρχουν διάφοροι ορισμοί της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, όλοι

συμφωνούν ότι αυτός ο κλάδος επιχειρεί να οργανώσει διδακτικό υλικό προκειμένου να επιλύσει εκπαιδευτικές προκλήσεις και να διευκολύνει την αποτελεσματική διδασκαλία και μάθηση.

### **3.3 Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση**

Προκειμένου να υποστηριχθούν νέες παιδαγωγικές προσεγγίσεις που ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των μαθητών και την ανάπτυξη των γνώσεων και των δεξιοτήτων που είναι απαραίτητες για την επιτυχία στην Κοινωνία της Γνώσης του εικοστού πρώτου αιώνα, οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας ενσωματώνονται στις εκπαιδευτικές πρακτικές ως εργαλεία γνωστικής μάθησης.

Σύμφωνα με την UNESCO (2003:1), οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) είναι «ένα σημαντικό εργαλείο για την ίδρυση κοινωνιών της γνώσης», ιδιαίτερα «ως μηχανισμός στο επίπεδο της σχολικής εκπαίδευσης που θα μπορούσε να προσφέρει μια μέθοδο ανάλυσης και επανεξέτασης των εκπαιδευτικών συστημάτων και διαδικασίες, με αποτέλεσμα ποιοτική εκπαίδευση για όλους».

### **3.4 Ψηφιακή τεχνολογία στην εκπαίδευση**

Με την πάροδο του χρόνου, η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στην εκπαίδευση έχει περιγραφεί χρησιμοποιώντας μια ποικιλία όρων που χρησιμοποιούνται συχνά εναλλακτικά στη βιβλιογραφία. Παραδείγματα περιλαμβάνουν τους όρους «εκπαιδευτική τεχνολογία», «διδασκαλία με τη βοήθεια υπολογιστή», «μάθηση με τη βοήθεια υπολογιστή», «εκπαιδευτική πληροφορική», «ΤΠΕ στην εκπαίδευση» και, πιο πρόσφατα, «ηλεκτρονική μάθηση», που περιλαμβάνει και τα δύο προαναφερθείσες προσεγγίσεις καθώς και διαδικτυακές μορφές εκπαίδευσης και μάθησης που μπορούν να αποστασιοποιηθούν εν μέρει ή εξ ολοκλήρου. (Τζιμογιάννης, 2019)

### **3.5 Τα πιθανά οφέλη και οι κίνδυνοι της τεχνολογικής εκπαίδευσης στο σχολείο**

Υπάρχουν πολλά μειονεκτήματα στην τεχνολογική εκπαίδευση στα σχολεία καθώς και πιθανά πλεονεκτήματα. Υπάρχει ένα κενό δεξιοτήτων στην αγορά εργασίας που πρέπει να καλυφθεί καθώς όλο και περισσότερες θέσεις εργασίας απαιτούν εξειδικευμένες ψηφιακές ικανότητες και καθώς αυξάνεται ο αριθμός των ρόλων που απαιτούν υψηλά

επίπεδα τεχνολογικής ικανότητας. (Cedefop, 2016). Η πιστοποίηση γνώσης γίνεται όλο και πιο δημοφιλής. Το γεγονός αυτό έχει δυσμενείς επιπτώσεις για άτομα που αδυνατούν να το μάθουν, καθώς και ικανότητες στη χρήση τεχνολογιών. (Ζωγόπουλος, 2001).

Από κοινωνιολογικής άποψης, το πρόβλημα είναι πιο περίπλοκο: το ψηφιακό χάσμα μεταξύ ατόμων χωρίς ή μόνο βασικών ψηφιακών ικανοτήτων και εκείνων με προηγμένες δεξιότητες μπορεί να επιδεινώσει τα υπάρχοντα κοινωνικά κενά και να περιθωριοποιήσει περαιτέρω συγκεκριμένους τομείς του πληθυσμού (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2017β).

Η απομόνωση, η εμπιστοσύνη και η αδράνεια δημιουργούνται από τις νέες τεχνολογίες, με αποτέλεσμα την έλλειψη καλλιέργειας των ανθρώπινων ιδιοτήτων. Τα νέα μέσα καθιερώνουν νέα επικοινωνιακά ήθη, θέτουν προκλήσεις κοινωνικής προσαρμογής, τροποποιούν τη φύση των ανθρώπινων συνδέσεων και αλλάζουν τον τρόπο και το προϊόν της επικοινωνίας. Ο δέκτης της πληροφορίας γίνεται διστακτικός αποδέκτης και η πληθώρα πληροφοριών προκαλεί ρευστότητα και απροσδιοριστία (Ζωγόπουλος, 2001).

Το ζήτημα από εκπαιδευτικής σκοπιάς δεν είναι μόνο να διασφαλιστεί ότι οι νέοι έχουν τις απαραίτητες ψηφιακές δεξιότητες, αλλά και να συνειδητοποιήσουν τα οφέλη που μπορεί να προσφέρει η τεχνολογία στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης. (Cachia et al., 2010).

Η διασφάλιση ότι οι νέοι μπορούν να χρησιμοποιούν με επιτυχία και ασφάλεια τις ψηφιακές τεχνολογίες είναι μέρος αυτού. Θα πρέπει να αναπτυχθεί μια κατάλληλη στρατηγική για την ενσωμάτωση στο εκπαιδευτικό περιβάλλον ώστε να αποφευχθεί η αλόγιστη χρήση και να εξασφαλιστεί η δημιουργία και η μεταφορά γνώσης. Ως αποτέλεσμα, είναι ζωτικής σημασίας να καθιερωθούν κοινωνικές και αισθητικές αξίες. Η ασφάλεια έχει μπει στο επίκεντρο ως αποτέλεσμα των μακροχρόνιων ανησυχιών των νομοθετών σχετικά με κινδύνους για την προσωπική ευημερία των μαθητών, συμπεριλαμβανομένου του διαδικτυακού εκφοβισμού, του εθισμού στο διαδίκτυο και της απώλειας της ιδιωτικής ζωής. κανονισμούς για την ψηφιακή εκπαίδευση (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2017α).



Η διδασκαλία και η μάθηση είναι πιο αποτελεσματικές και παραγωγικές όταν η τεχνολογία ενσωματώνεται στην εκπαιδευτική διαδικασία τόσο για τους μαθητές όσο και για τους δασκάλους. Όταν χρησιμοποιούνται σωστά και με τη χρήση διαφορετικών τεχνολογικών εργαλείων, μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να χτίσουν πιο αποτελεσματικά το μέλλον τους. Ακολουθεί μια λίστα με μερικά από τα κύρια οφέλη της χρήσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση.

### **Ενίσχυση της συμμετοχής**

Όταν η τεχνολογία ενσωματώνεται στα καθημερινά μαθήματα, οι μαθητές αναμένεται να ενδιαφέρονται περισσότερο για την τάξη (*Godzicki, Godzicki, Krofel & Michaels, 2013*).

Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας, η εκμάθηση κάθε θέματος γίνεται πιο απλή. Ali, Sawang, and O'Connor (2017) Τα εργαλεία της τεχνολογίας έχουν προχωρήσει όσον αφορά τα κίνητρα και την προσβασιμότητα (π.χ. βοηθώντας όλους τους μαθητές, συμπεριλαμβανομένων των ντροπαλών μαθητών που κανονικά δεν θα σήκωναν το χέρι τους στην τάξη, να συμμετέχουν έτσι στη μάθηση).

### **Επιτρέπει γρήγορη και απλή πρόσβαση στη γνώση.**

Μπορείτε εύκολα και γρήγορα να λάβετε νέες πληροφορίες εάν υπάρχει διαθέσιμη σύνδεση στο Διαδίκτυο. Οργανώστε, βρείτε και διανείμετε πόρους που προάγουν τη γνώση χρησιμοποιώντας τα Έγγραφα Google, το Drop Box, τη Wikipedia, το YouTube, το Flickr ή το Facebook.

Αυτές οι τεχνολογίες χρησιμεύουν ως πύλες μέσω των οποίων οι μαθητές σε όλο τον κόσμο μπορούν να αποκτήσουν εκπαίδευση με χαμηλό κόστος, από οποιαδήποτε τοποθεσία και ανά πάσα στιγμή, μειώνοντας έτσι τα εμπόδια που συνδέονται με το παραδοσιακό εκπαιδευτικό σύστημα. (*Nsofor, Ahmed, Umeh & Oboh, 2015*)

## **Συνεργασίες ανάπτυξης**

Η χρήση της τεχνολογίας όχι μόνο ενισχύει τη συμμετοχή των μαθητών στις μαθησιακές δραστηριότητες αλλά και τη συνεργασία μαθητών και δασκάλων. Οι μαθητές μπορούν να συνεισφέρουν σχέδια, εικόνες, συνδέσμους, βίντεο, χάρτες και σημειώσεις σε εργασίες στις οποίες μπορούν να έχουν πρόσβαση άλλοι μαθητές στην ίδια τάξη, σχολείο ή ακόμα και σχολεία σε όλο τον κόσμο χάρη στη συνεργατική κοινή χρήση εγγράφων και τη δημιουργία περιεχομένου.

Η τεχνολογία μπορεί επίσης να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς στη δημιουργία κοινοτήτων όπου μπορούν να μοιράζονται και να βελτιώνουν εκπαιδευτικούς πόρους και μεθόδους και να συνεργάζονται για την επαγγελματική ανάπτυξη. (*Schleicher, 2019:56*).

## **Διδάσκει τεχνολογικές δεξιότητες**

Στον εικοστό πρώτο αιώνα, είναι ζωτικής σημασίας να παράγουμε άτομα με γνώσεις τεχνολογίας. Οι μαθητές μπορούν να αναπτύξουν πρακτικές και τεχνολογικές ικανότητες σε οποιοδήποτε θέμα ενσωματώνοντας μια ποικιλία τεχνολογικών εργαλείων, τα οποία θα αυξήσουν τα δυνατά τους σημεία και θα τους βοηθήσουν να βρουν αργότερα τη θέση τους στην παγκόσμια αγορά και σε επαγγέλματα που χρειάζονται υψηλό επίπεδο ψηφιακής τεχνολογίας. (*OECD, 2019*)

## **Διασκεδαστική και ευχάριστη μάθηση**

Οι προσομοιώσεις (*Pelletier & Kneebone, 2014*), τα ψηφιακά παιχνίδια (*Whitton, 2014*) και η οπτικοποίηση δεδομένων κρατούν τους μαθητές το ενδιαφέρον για τις σπουδές τους. Αυτές οι μέθοδοι διδασκαλίας κάνουν επίσης τα μαθήματα πιο ενδιαφέροντα για τους μαθητές (*Baytak, Tarman, & Ayas, 2011*). Ιδιαίτερα τα βιντεοπαιχνίδια δράσης έχουν συνδεθεί με καλύτερα αποτελέσματα ανάγνωσης σε δυσλεξικά παιδιά. (*Franceschini et al., 2017*).

## **Παρέχει αποτελεσματική μάθηση**

Με τη βοήθεια και τη συμπληρωματική υποστήριξη των ΤΠΕ, η χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση συμβάλλει σημαντικά στα παιδαγωγικά στοιχεία και παρέχει πιο αποτελεσματική μάθηση τόσο για τους δασκάλους όσο και για τους μαθητές (Jamieson-Procter et al., 2013). Η χρήση διαφόρων μορφών τεχνολογίας στην τάξη βελτιώνει τη μάθηση βοηθώντας να γίνουν πραγματικές οι αφηρημένες έννοιες, κεντρίζοντας την προσοχή των μαθητών. (Clarke, Dede, & Dieterle, 2008; Spector, 2013) (Finger & Trinidad, 2002; Young, 2003)

## **Προσφέρει ηλεκτρονική εκπαίδευση**

Η διαδικτυακή εκπαίδευση είναι επωφελής για μαθητές που δεν μπορούν να παρακολουθήσουν μαθήματα λόγω εργασιακών ή οικογενειακών υποχρεώσεων, γεωγραφικών περιορισμών, προκλήσεων υγείας ή άλλων παραγόντων. Η ηλεκτρονική μάθηση δεν απαιτεί φυσική παρουσία, επειδή τα μαθήματα είναι προσβάσιμα μέσω σύνδεσης στο διαδίκτυο. (Bilal, 2015)

Η ηλεκτρονική μάθηση είναι ένα πολλά υποσχόμενο υποκατάστατο της συμβατικής εκπαίδευσης και αυτή τη στιγμή είναι μια από τις τάσεις στην εκπαίδευση που αλλάζει ταχύτερα. (Nunamaker, Zhang, Zhao, Zhou, & 2004) Η δυνατότητα παροχής γνώσης εξ αποστάσεως μέσω παρουσιάσεων του PowerPoint ή ιστοσελίδων όπως η Wikipedia, το YouTube, το Flickr ή το Facebook διευκολύνει τους εκπαιδευτικούς να σχεδιάσουν περιβάλλοντα μάθησης που προσεγγίζουν την παραδοσιακή προσέγγιση στην τάξη. (Thomas & Knezek, 2008).

Ενώ ενσωματώνουν μια ποικιλία μορφών τεχνολογίας στην τάξη, οι δεξιότητες μνήμης και επίλυσης προβλημάτων των μαθητών αυξάνονται. (SP4CE, 2016) Οι ΤΠΕ μπορούν να βελτιώσουν και να αλλάξουν τα συστήματα του εγκεφάλου μας, βελτιώνοντας την ικανότητά μας να αντιμετωπίσουμε πρακτικά και επιστημονικά προβλήματα.. (Fessakis, Lappas & Mavroudi, 2015).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

#### 4.1 Οι ψηφιακές τεχνολογίες στην εκπαίδευση σε Ευρωπαϊκό επίπεδο

"Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει ενσωματώσει την ψηφιακή ικανότητα στο σύστημα βασικών ικανοτήτων για τη δια βίου μάθηση (EC-COM(2018)-24; ECCOM(2017)-673; ECCOM(2016)-381)." Από τον Ιανουάριο του 2018, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εφαρμόζει το Σχέδιο Δράσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση (ECCOM (2018)-22), το οποίο περιλαμβάνει τον καθορισμό των ακόλουθων τριών προτεραιοτήτων:

- Βελτίωση της εκπαίδευσης μέσω βελτιωμένης ανάλυσης και προβλέψεων δεδομένων.
- ενίσχυση της χρήσης της ψηφιακής τεχνολογίας για διδασκαλία και μάθηση· ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων και δεξιοτήτων σχετικών με τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Ταυτόχρονα, η ΕΕ θέσπισε το Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων, το οποίο απαιτεί την ανάπτυξη ικανοτήτων στους ακόλουθους τομείς: επικοινωνία και συνεργασία, παιδεία στις πληροφορίες και τα δεδομένα, δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, ασφάλεια και επίλυση προβλημάτων.

Με βάση αυτό το πλαίσιο, τροποποιούνται τα εθνικά πλαίσια αρμοδιοτήτων των χωρών-μελών. Προηγούμενες πρωτοβουλίες όπως το Horizon 2020, το FP7 και το CIP παρείχαν χρηματοδότηση για ερευνητικά έργα για την προώθηση των ΤΠΕ στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την επίτευξη των δηλωμένων στόχων πολιτικής. Τέλος, το πρόγραμμα Erasmus+ υποστηρίζει προγράμματα κατάρτισης, κινητικότητας, ανάπτυξης και έρευνας που μοιράζονται ένα παρόμοιο θέμα, όπως η χρήση των ΤΠΕ σε όλα τα εκπαιδευτικά επίπεδα. Είναι σαφές ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει ισχυρό, μακροπρόθεσμο, πρακτικό ενδιαφέρον για τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στην εκπαίδευση και ότι αυτό το ενδιαφέρον θα συνεχιστεί και στο μέλλον. (Φεσάκη, 2019:29-30)

Η ΕΕ συγκεντρώνει τεράστιο όγκο δεδομένων για την εκπαίδευση, την κατάρτιση και την εξέλιξη της σταδιοδρομίας στις χώρες μέλη της. Είναι κρίσιμο να μοιράζεστε γνώσεις και να παρέχετε στους ανθρώπους τους πόρους που χρειάζονται για να κάνουν το πρώτο ή το επόμενο βήμα στην εκπαίδευσή τους.

## **4.2 SELFIE**

Το πλαίσιο της Επιτροπής για ψηφιακά ικανούς εκπαιδευτικούς οργανισμούς είναι το θεμέλιο του SELFIE. Είναι ένα εργαλείο που είναι προσβάσιμο σε 24 από τις επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με την προσθήκη επιπλέον στο εγγύς μέλλον. Αναπτύχθηκε για να συγκεντρώσει ανώνυμα στοιχεία σχετικά με τον τρόπο χρήσης της τεχνολογίας στα σχολεία από μαθητές, εκπαιδευτές και διευθυντές σχολείων προκειμένου να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς να ενσωματώσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες στη διδασκαλία, τη μάθηση και την αξιολόγηση. Η ηγεσία στην υποδομή, η προετοιμασία των εκπαιδευτικών και οι ψηφιακές δεξιότητες των μαθητών είναι όλα θέματα συζήτησης.

Μετά την ολοκλήρωση του SELFIE, κάθε σχολείο λαμβάνει μια εξατομικευμένη, διαδραστική αξιολόγηση προόδου που παρέχει λεπτομερή στατιστικά στοιχεία και μια άμεση εικόνα των δυνατών και των αδυναμιών. Το SELFIE είναι διαθέσιμο σε όλη την Ευρώπη και πέραν αυτής για πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και επαγγελματικά ιδρύματα. Ισχύει για οποιοδήποτε σχολείο, όχι μόνο για εκείνα με προηγμένη υποδομή, εξοπλισμό και χρήση τεχνολογίας. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή)

## **4.3 E-Twinning**

Το eTwinning είναι η σχολική κοινότητα στην Ευρώπη. Δίνει στο εκπαιδευτικό προσωπικό σε ένα από τα συμμετέχοντα ευρωπαϊκά έθνη μια πλατφόρμα για να εμπλακεί, να εργαστεί, να προβάλει, να μοιραστεί και να αισθανθεί μέρος της πιο συναρπαστικής μαθησιακής κοινότητας της Ευρώπης. (<https://www.etwinning.net/>)

Το πρόγραμμα eTwinning στην Ελλάδα ήταν αρκετά επιτυχημένο, με 27231 εκπαιδευτικούς να συμμετάσχουν σε 8295 σχολεία και να πραγματοποιήσουν 15871 έργα. Όλες οι δραστηριότητες του eTwinning εστιάζουν έντονα στους Έλληνες

εκπαιδευτικούς και το έθνος μας τιμάται συχνά στα βραβεία ευρωπαϊκού διαγωνισμού.  
(<https://www.etwinning.net/>)

Ακολουθούν οι πέντε κύριοι τομείς προστιθέμενης αξίας στις πρακτικές διδασκαλίας και μάθησης ως αποτέλεσμα των έργων eTwinning: (Galvin et al, 2006 όπως αναφέρονται στην σελίδα <http://www.etwinning.gr/>):

Αυθεντική μάθηση: Όταν οι μαθητές συμμετέχουν σε αυθεντικές και ουσιαστικές μαθησιακές δραστηριότητες, έχουν περισσότερα κίνητρα.

Συνεργασία: Απαιτούνται πολλά επίπεδα συνεργασίας σε πρωτοβουλίες eTwinning, όπως δάσκαλος-δάσκαλος, μαθητής-μαθητής ή/και δάσκαλος-μαθητής.

Ευρωπαϊκή διάσταση: Φέρνοντας μαθητές και εκπαιδευτές από διαφορετικά έθνη και ενθαρρύνοντας την αμοιβαία κατανόηση, τα προγράμματα eTwinning αναδεικνύουν την ευρωπαϊκή διάσταση και τη διαπολιτισμική εκπαίδευση.

Χρήση Νέων Τεχνολογιών: Το eTwinning ενθαρρύνει τη χρήση Νέων Τεχνολογιών στα σχολεία, επιτρέποντας στους μαθητές και τους δασκάλους να εξασκήσουν τις τεχνολογικές τους δεξιότητες σε πραγματικές συνθήκες.

Επιμόρφωση εκπαιδευτικών και επαγγελματική ανάπτυξη: Μια σημαντική πτυχή του eTwinning γενικά, και των έργων ειδικότερα, είναι η συμμετοχή των εκπαιδευτικών που εμπλέκονται στη μάθηση και την επαγγελματική τους ανάπτυξη. Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι το eTwinning είναι ευεργετικό για την προσφορά αυθεντικών ευκαιριών μάθησης μέσω προγραμμάτων και την οικοδόμηση ικανοτήτων του 21ου αιώνα. αιώνας (European Commission, 2013; Crawley et al., 2010a).

Η επικοινωνία των εκπαιδευτικών με τους μαθητές τους έχει εξελιχθεί καθώς έχουν γίνει περισσότερο μέντορες και διευκολυντές παρά μεταφορείς γνώσης, μια λειτουργία που δεν χρησιμοποιείται πλέον στην εκπαίδευση του 21ου αιώνα. Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας θεωρούνται ως εργαλείο για την ανάπτυξη πιο ουσιαστικών και συναρπαστικών μαθημάτων, που ξεπερνούν τους περιορισμούς που επιβάλλονται από την τάξη και το αναλυτικό πρόγραμμα.

Η «γενιά του eTwinning», ένα είδος «Generation Erasmus 2.0» όπου η κινητικότητα έχει αντικατασταθεί από την «εικονική κινητικότητα» και οι μαθητές έχουν αποκτήσει την εμπειρία του να είναι Ευρωπαίοι χωρίς να χρειάζεται να εγκαταλείψουν τη χώρα τους, είναι μια νέα γενιά που δημιουργήθηκε ως αποτέλεσμα της συμμετοχής εκατομμυρίων μαθητών σε έργα eTwinning σήμερα. (<http://www.etwinning.gr/>)

#### **4.4 Η ψηφιακή ικανότητα στα σχολικά προγράμματα σπουδών στην Ευρώπη**

Η συντριπτική πλειοψηφία των ευρωπαϊκών εθνών περιλαμβάνει την ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας και στα τρία επίπεδα εκπαίδευσης: *Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019:6 (Ευρυδίκη)*

Σε οκτώ σχολικά συστήματα (τους γαλλόφωνους και γερμανόφωνους πληθυσμούς του Βελγίου, της Κροατίας, της Λετονίας, του Λουξεμβούργου, της Αλβανίας, της Βοσνίας-Ερζεγοβίνης και της Τουρκίας), η ψηφιακή ικανότητα αναφέρεται μόνο σιωπηρά στο εθνικό πρόγραμμα σπουδών για το έτος αναφοράς (2018-2019). (Γαλλόφωνες και γερμανόφωνες κοινότητες του Βελγίου). Ωστόσο, οι γαλλόφωνες κοινότητες του Βελγίου, της Κροατίας και της Λετονίας αναθεωρούν ενεργά τα προγράμματα σπουδών τους για να συμπεριλάβουν τις ψηφιακές ικανότητες ή βρίσκονται στη μέση της υιοθέτησης συνεχών τροποποιήσεων του προγράμματος σπουδών ξεκινώντας από το δημοτικό σχολείο. (*Ευρυδίκη, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019:6*)

Στο δημοτικό σχολείο, οι ψηφιακές δεξιότητες προσφέρονται ως διαθεματικό μάθημα σε περισσότερα από τα μισά ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά συστήματα. Σε 11 χώρες διδάσκεται χωριστά και σε 10 συνδυάζεται με άλλα απαιτούμενα θέματα (Τσεχία, Ιρλανδία, Κύπρος, Λιθουανία, Σλοβενία, Σουηδία και Λιχτενστάιν). Το ένα τέταρτο (1/4) των εκπαιδευτικών συστημάτων (Ιρλανδία, Ελλάδα, Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία, Πολωνία, Πορτογαλία, Σλοβενία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο (Ουαλία) και Ισλανδία) συνδυάζουν δύο μοντέλα, ενώ η Δημοκρατία της Τσεχίας και το Λιχτενστάιν έχουν και τα δύο μοντέλα στη θέση τους ταυτόχρονα. (*Ευρυδίκη, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019:6*)

Στην κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, οι ψηφιακές δεξιότητες διδάσκονται πλέον σε περισσότερο από το 50% των εκπαιδευτικών συστημάτων ως απαιτούμενο ανεξάρτητο θέμα (προσφέρεται στο Γυμνάσιο). Υπάρχουν λιγότερα έθνη που προσφέρουν υποχρεωτικά ξεχωριστά θέματα σε αυτόν τον τομέα για όλους τους μαθητές από ό,τι υπάρχουν έθνη που προσφέρουν διαθεματική διδασκαλία σε ψηφιακές δεξιότητες στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (που διδάσκονται στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση). Πρέπει να τονιστεί ότι οι μαθητές συνήθως έχουν περισσότερες ευθύνες στο γυμνάσιο. *(Ευρυδίκη, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019:6)*

Η Ισλανδία, η Ελλάδα και η Βόρεια Μακεδονία έχουν τις περισσότερες προτεινόμενες ώρες για τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) ως ξεχωριστό υποχρεωτικό μάθημα στο δημοτικό σχολείο (περίπου 150 ώρες). Η Λιθουανία και η Κύπρος έχουν τις περισσότερες ώρες για την κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αλλά δεν έχουν προκαθορισμένο χρόνο διδασκαλίας για το δημοτικό σχολείο. Η Ρουμανία έχει τον υψηλότερο αριθμό ωρών που σχετίζονται με την ψηφιακή ικανότητα ως υποχρεωτικό ξεχωριστό μάθημα στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στο πλαίσιο της υποχρεωτικής εκπαίδευσης. *(Ευρυδίκη, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019:6)*

Προκειμένου να προωθηθεί η ψηφιακή ικανότητα, το 50% των ευρωπαϊκών σχολικών συστημάτων ξαναγράφουν τώρα τα αναλυτικά τους προγράμματα (βλ. σχήμα 1). Οι τροποποιήσεις έχουν σκοπό να προωθήσουν το πεδίο ή να συμπεριλάβουν την ψηφιακή ικανότητα σε μέρη του προγράμματος σπουδών όπου δεν είχε καλυφθεί προηγουμένως. Η αλλαγή του τρόπου διδασκαλίας του προγράμματος σπουδών, η ενημέρωση της ύλης ή η ενίσχυση βασικών θεμάτων όπως η κωδικοποίηση, η υπολογιστική σκέψη ή η ασφάλεια είναι όλα παραδείγματα αλλαγών στο πρόγραμμα σπουδών. *(Ευρυδίκη, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019:7)*

#### **4.5 Αξιολόγηση των ψηφιακών ικανοτήτων στην τάξη στην Ευρώπη**

Οι δάσκαλοι σε όλη την Ευρώπη λαμβάνουν σχετικά λίγες συμβουλές από ανώτερες αρχές για την αξιολόγηση των ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών στην τάξη. Τα μαθησιακά αποτελέσματα που αναφέρονται στο εθνικό πρόγραμμα σπουδών είναι οι μοναδικές συμβουλές που είναι διαθέσιμες σε οποιοδήποτε σχολικό επίπεδο σε 13 εκπαιδευτικά συστήματα (Βέλγιο, Τσεχία, Δανία, Γερμανία, Ισπανία, Ιταλία,



Πορτογαλία, Σλοβακία, Σουηδία, Φινλανδία, Ελβετία, Λιχτενστάιν και Βόρεια Μακεδονία ). (*Ευρυδίκη, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019:12*)

Έντεκα σχολικά συστήματα—Εσθονία, Ιρλανδία, Κροατία, Λετονία, Μάλτα, Ηνωμένο Βασίλειο (Ουαλία, Βόρεια Ιρλανδία, Σκωτία), Ισλανδία, Μαυροβούνιο και Σερβία—έχουν αναπτύξει πρότυπα ή/και κριτήρια που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι εκπαιδευτές για να μετρήσουν το επίπεδο των μαθητών ψηφιακός γραμματισμός στην τάξη. μόνο πέντε έθνη (Εσθονία, Ιρλανδία, Λετονία, Ηνωμένο Βασίλειο και Μαυροβούνιο) χρησιμοποιούν τα κριτήρια/πρότυπα σε όλα τα σχολικά επίπεδα. Πρέπει επίσης να τονιστεί ότι αυτά τα κριτήρια και/ή τα πρότυπα δεν είναι πάντα δεσμευτικά και οι εκπαιδευτικοί έχουν μεγάλη διακριτική ευχέρεια ως προς το πώς και πότε να τα εφαρμόσουν. (*Ευρυδίκη, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019:12*)

Σε 15 εκπαιδευτικά συστήματα, οι δάσκαλοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν εθνικά πρότυπα τεστ για να αξιολογήσουν τους μαθητές στην τάξη. Αυτά απαντώνται μόνο στο δημοτικό επίπεδο στην Αυστρία και τη Νορβηγία και στο κατώτερο δευτεροβάθμιο επίπεδο στη Γαλλία, την Ελλάδα, την Αυστρία και τη Νορβηγία. Αντίθετα, παρέχονται και στα 15 εκπαιδευτικά συστήματα στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Οι τύποι πληροφοριών που παρέχονται από τις απαιτήσεις των εθνικών τεστ σχετικά με τις εξεταζόμενες δεξιότητες, τις εργασίες που εκτελούν οι μαθητές και τα συστήματα βαθμολόγησης που χρησιμοποιούνται διαφέρουν. (*Ευρυδίκη, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019:12*)

Ενώ αυτές οι δοκιμασίες συνήθως χορηγούνται ως μέρος των επίσημων αξιολογήσεων πιστοποίησης των ψηφιακών ικανοτήτων των μαθητών στο τέλος αυτού του σχολικού επιπέδου, η τάση να βασίζονται στα εθνικά πρότυπα εξετάσεων στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι λογική. Επειδή περιορίζεται σε τυποποιημένα κριτήρια εξετάσεων, αυτή η στρατηγική αντιμετωπίζει τον κίνδυνο να αλλάξει τις ιδέες των δασκάλων για το τι απαιτείται να γνωρίζουν και να μπορούν οι μαθητές να κάνουν, παρά τα πολυάριθμα οφέλη για τους μαθητές, όπως η διαφάνεια. (*Ευρυδίκη, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019:12*)

#### 4.6 Οι ψηφιακές τεχνολογίες στην εκπαίδευση σε Εθνικό επίπεδο

Η εισαγωγή του μαθήματος σε όλα τα επίπεδα, η δημιουργία προγραμμάτων σπουδών ΤΠΕ και πληροφορικής, η ενημέρωση άλλων προγραμμάτων μαθημάτων ώστε να περιλαμβάνουν ρητά τη χρήση των ΤΠΕ, την κατάρτιση εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων και ειδικοτήτων στη χρήση των ΤΠΕ (επίπεδο 1), και η εφαρμογή τους στην πραγματική διδακτική πράξη είναι μερικές μόνο από τις πολιτικές που έχουν εφαρμοστεί στη χώρα μας από τη δεκαετία του 1990 για την προώθηση των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση (επίπεδο 2). (όπως αναφέρεται στον Φεσάκη, 2019:31-32)

«Από το 1996 έως σήμερα, το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο αποτελεί κεντρικό άξονα της ψηφιακής εκπαιδευτικής πολιτικής της Ελλάδας για την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, όπως αποδεικνύεται από τον σχεδιασμό, την ενσωμάτωση και την υλοποίηση προγραμμάτων που εστιάζουν στην ανάπτυξη ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων καθώς και διαδικτυακές υπηρεσίες για την οργάνωσή τους, αποτελεσματική αναζήτηση, ευρεία διαθεσιμότητα και χρήση από τη σχολική κοινότητα για τη βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας». (Μεγάλου & Κακλαμάνης, 2018).

Το «Ψηφιακό Σχολείο» (<http://digitalschool.minedu.gov.gr>), το αποθετήριο ψηφιακών μαθησιακών αντικειμένων «Φωτόδεντρο» (<http://photodentro.edu.gr>), και το αποθετήριο μαθησιακών σεναρίων «Αίσωπος» (<http://aesop.iiep.edu.gr>), μεταξύ άλλων, καταδεικνύουν ότι στη χώρα μας έχουν ήδη γίνει σημαντικές επενδύσεις στην ψηφιακή τεχνολογία στην εκπαίδευση.

Η σημερινή γενιά μαθητών είναι η γενιά των κινητών συσκευών, καθώς είναι οι πρώτοι που μεγάλωσαν με αυτήν την τεχνολογική επανάσταση. Στην Ελλάδα, το Υπουργείο Παιδείας ορίζει τη χρήση φορητών συσκευών σε

Αν και έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα, υπήρξαν πρώιμες διεθνείς προκλήσεις (Cuban, 1992; Tyack & Cuban, 1995; Papert, 1997) και ο βαθμός μετασχηματιστικής ενσωμάτωσης των

ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση στην το έθνος μας και το εξωτερικό δεν ήταν όπως επιθυμούσαμε (Anderson, 2002).

Οι γνώσεις, οι ικανότητες, αλλά και οι στάσεις και οι συμπεριφορές Το έργο ΕΣΠΑ 2014-2020 «Ψηφιακό Σχολείο II: Επέκταση και Αξιοποίηση της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας, Διαδραστικών Βιβλίων και Αποθήκης Μαθησιακών Αντικειμένων» αποτελεί συνέχεια, επέκταση, αναβάθμιση και εμπλουτισμός των αποτελεσμάτων του έργου ΕΣΠΑ 2007-2013 «Ψηφιακό Σχολείο I: Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα, Διαδραστικά Βιβλία και Αποθήκη Μαθησιακών Αντικειμένων», που αποτέλεσε κεντρικό έργο του Υπουργείου Παιδείας την περίοδο 2010-15.

#### **4.7 Ψηφιακό σχολείο και Ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο**

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό αποτελεί κρίσιμο στοιχείο της ψηφιακής εθνικής πολιτικής για την ενσωμάτωση και την εποικοδομητική χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη σχολική εκπαίδευση.

Κεντρικός στόχος των δράσεων Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Περιεχομένου του Υπουργείου Παιδείας είναι η δημιουργία ψηφιακών Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων, η ανάπτυξη Ψηφιακών Αποθετηρίων για την οργάνωση, αναζήτηση και ευρεία διαθεσιμότητα εκπαιδευτικών πόρων στη σχολική κοινότητα, καθώς και η ανάπτυξη ενός ψηφιακή εκπαιδευτική πλατφόρμα για μαθητές και εκπαιδευτικούς και παιδαγωγικά πλαίσια για τη χρήση τους στη μαθησιακή διαδικασία. Πάνω από 18.000 Ψηφιακές Ανοιχτές Εκπαιδευτικές Πηγές είναι διαθέσιμες, που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα μαθημάτων στο Δημοτικό, στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο. (ITYE, 2018)

##### **1) Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία:**

Επίσημος ιστότοπος του Υπουργείου Παιδείας <http://e-books.edu.gr> για τη διάθεση ψηφιακών σχολικών βιβλίων σε εκπαιδευτικούς και μαθητές. ΟΛΑ τα σχολικά βιβλία για το Δημοτικό, το Γυμνάσιο, το Γενικό Λύκειο και το Επαγγελματικό Λύκειο είναι αναρτημένα στον ιστότοπο και είναι διαθέσιμα σε διάφορες ψηφιακές μορφές (ψηφιακή, εκτυπώσιμη, pdf)

## 2) Ψηφιακά Αποθετήρια Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων «Φωτόδεντρο»

Υπάρχουν πέντε ψηφιακά αποθετήρια "PHOTODENTRO" που το καθένα διαθέτει μια ποικιλία Ανοικτού Εκπαιδευτικού Υλικού για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. (<https://dschool.edu.gr/>)

-Τα «βασικά» Φωτόδεντρα (με έλεγχο ποιότητας περιεχομένου)

- Αποθετήριο Μαθησιακών Αντικειμένων: <http://photodentro.edu.gr/lor>
- Αποθετήριο Εκπαιδευτικών Βίντεο: <http://photodentro.edu.gr/video>
- Αποθετήριο Εκπαιδευτικών Λογισμικών: <http://photodentro.edu.gr/edusoft>

-Τα «Φωτόδεντρα των εκπαιδευτικών»

- Αποθετήριο Υλικού Χρηστών: <http://photodentro.edu.gr/ugc> και Αποθετήριο Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πρακτικών: <http://photodentro.edu.gr/oepr>

## 3) Εθνικός Συσσωρευτής Εκπαιδευτικού Περιεχομένου «ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ»

Οι συγκεντρωτές είναι προγράμματα υπολογιστών που εντοπίζουν, συλλέγουν και αποθηκεύουν μεταδεδομένα (περιγραφές) για ψηφιακό περιεχόμενο που στεγάζεται σε μια ποικιλία ψηφιακών βιβλιοθηκών, πυλών, αποθετηρίων κ.λπ. Ως συνέπεια, προσφέρουν μια ενοποιημένη αναζήτηση ψηφιακών πληροφοριών από έναν μόνο ιστότοπο. (ITYE, 2018)

Η πύλη <http://photodentro.edu.gr> χρησιμεύει ως σημείο εστίασης για εκπαιδευτικούς, μαθητές και άλλους ενδιαφερόμενους για την αναζήτηση ψηφιακών Ανοιχτών Εκπαιδευτικών Πόρων για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση και την πλοήγηση απευθείας στις συγκεκριμένες σελίδες τους στα αποθετήρια όπου βρίσκονται. που πραγματοποιούνται (εκπαιδευτικά αποθετήρια, μουσεία, εκπαιδευτικές πύλες του Υπουργείου Παιδείας ή άλλων φορέων).

Αξιοποιώντας την προαναφερθείσα υπηρεσία, έχουν αναπτυχθεί και είναι πλέον διαθέσιμες οι ακόλουθες υπηρεσίες:

-Θεματικός Συσσωρευτής Εκπαιδευτικού Πολιτισμικού περιεχομένου «Φωτόδεντρο Πολιτισμός»: <http://photodentro.edu.gr/cultural>

-Φωτόδεντρο Μικρότοποι:

«Μικρότοπος Δημοτικού» <https://micro.photodentro.edu.gr/primary/>

«Μικρότοπος Αγγλικής Γλώσσας»: <http://micro.photodentro.edu.gr/english2015>

Το Phototree National Educational Content Aggregator παρέχει δωρεάν πρόσβαση σε μια ποικιλία ανοιχτών εκπαιδευτικών πόρων, όπως προσομοιώσεις, απεικονίσεις, δυναμικές και στατικές αναπαραστάσεις δεδομένων, πειράματα, μικροπειράματα, ασκήσεις πρακτικής και πρακτικής, εκπαιδευτικά παιχνίδια, τεστ αξιολόγησης, έρευνες, εξερευνήσεις, ερευνητικά έργα, ανοιχτές δραστηριότητες, εικόνες, κείμενα, ήχοι, βίντεο, μοντέλα, 3D/VR, έργα τέχνης, χάρτες, οδηγοί, γλωσσάρια, σχολικά βιβλία και πόροι διαιτητών. (ITYE, 2019).

4) Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα για μαθητές και εκπαιδευτικούς «e-me»

Είναι μια πρωτοποριακή, επεκτάσιμη διαδικτυακή πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης που διευκολύνει τη δικτύωση, την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των μελών της σχολικής κοινότητας και προσφέρει ιδιωτικό χώρο αποθήκευσης στο cloud για αρχεία. (ITYE, 2018) -επίσημη έκδοση: <https://e-me.edu.gr> (είσοδος με λογαριασμό @sch.gr)

Η Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me αναπτύχθηκε για να αποτελέσει:

- το προσωπικό περιβάλλον εργασίας κάθε μαθητή και εκπαιδευτικού καθώς και ένας χώρος για κοινωνική δικτύωση μαθητών και εκπαιδευτικών
- έναν ασφαλή χώρο συνεργασίας, επικοινωνίας, ανταλλαγής αρχείων και περιεχομένου,
- ένα πλαίσιο για υποδοχή εξωτερικών εργαλείων και εφαρμογών (apps),
- έναν χώρο για τη δημοσιοποίηση και ανάδειξη της δουλειάς των μαθητών, των εκπαιδευτικών και των σχολείων (ITYE, 2018)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

#### 5.1 Σημασία ηλεκτρονικής μάθησης στην εκπαίδευση

Η εκπαιδευτική τεχνολογία είναι η συστηματική και οργανωμένη διαδικασία χρήσης σύγχρονων τεχνολογιών για την αύξηση της εκπαιδευτικής ποιότητας (αποτελεσματικότητα, βελτιστοποίηση, αλήθεια κ.λπ.) και είναι μια συστηματική τεχνική ανάπτυξης, εκτέλεσης και αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Πολλοί ισχυρίζονται ότι η εκπαιδευτική τεχνολογία δεν έχει πάρει ακόμη τη θέση της και ότι επειδή οι υπολογιστές δεν χρησιμοποιούνται ακόμη ευρέως σε πολλά σχολεία, η διδακτική διαδικασία κυριαρχείται από συμβατικές μεθόδους, στις οποίες ο δάσκαλος είχε επαρκή ενασχόληση με τους μαθητές του, αλλά ήταν το επίκεντρο του το δωμάτιο.

Η προσφορά των σύγχρονων τεχνολογιών στην εκπαίδευση εστιάζεται στα ακόλουθα:

- Ανάπτυξη εκπαιδευτικού λογισμικού
- Δημιουργία εύφορου εδάφους για την καλλιέργεια της εκπαίδευσης ενηλίκων
- Βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας
- Εξέλιξη του ρόλου του εκπαιδευτικού
- Εισαγωγή της καινοτομίας στην εκπαίδευση
- Καλύτερη ποιότητα μαθημάτων (*Belanger, Jordan, 2000*).

Ως αποτέλεσμα, όταν χρησιμοποιούμε την εκπαιδευτική τεχνολογία, πρέπει να δίνουμε προτεραιότητα στην εκπαιδευτική αξία των εργαλείων και των εφαρμογών που χρησιμοποιούμε.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διερευνηθεί εάν οι νέες τεχνολογίες επαρκούν για την απόκτηση γνώσης, εάν υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ χρηστών και εργαλείων και εάν έχουμε θετικά αποτελέσματα στη χρήση τους. Με την εισαγωγή της τεχνολογίας στην

εκπαίδευση, οι εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν την πρόκληση της ενσωμάτωσης της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στην καθημερινή ζωή και την εργασία τους.

## **5.2 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της ηλεκτρονικής μάθησης**

### **5.2.1 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικής μάθησης**

Το Διαδίκτυο έχει γίνει ένα από τα πιο σημαντικά εργαλεία για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές να επικοινωνούν και να αποκτούν πληροφορίες μέσω της παροχής πόρων έρευνας και μάθησης. Η ηλεκτρονική μάθηση που βασίζεται σε νέες τεχνολογίες περιλαμβάνει τη χρήση του Διαδικτύου και άλλων βασικών τεχνολογιών για την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού, την εκπαίδευση των μαθητών,

Η πρόοδος των πολυμέσων και των τεχνολογιών της πληροφορίας, καθώς και η χρήση του Διαδικτύου ως νέας διδακτικής τεχνικής, οδήγησαν σε σημαντικές αλλαγές στην παραδοσιακή διδακτική διαδικασία και οι εξελίξεις στην τεχνολογία της πληροφορίας πρόσφεραν περισσότερες δυνατότητες για τη σημερινή εκπαίδευση. Η ηλεκτρονική μάθηση βρίσκεται στην ατζέντα των σχολείων και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων ως μέσο μετασχηματισμού γνώσεων και δεξιοτήτων.

Τα ακόλουθα οφέλη έχουν τεκμηριωθεί ως αποτέλεσμα της χρήσης της σύγχρονης τεχνολογίας στην εκπαίδευση:

- Οι μαθητές μαθαίνουν πιο εύκολα και γρήγορα αφού το διαδραστικό περιβάλλον τους βοηθά.
- Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες δεν χαρακτηρίζονται, γεγονός που ενθαρρύνει τις προσπάθειές τους.
- Θετικές αλλαγές συμβαίνουν στις αλληλεπιδράσεις των παιδιών μεταξύ τους και με τους δασκάλους.
- Διατίθεται εξατομικευμένη μάθηση, καθιστώντας τη μάθηση πιο προσαρμόσιμη. • Η επιθυμία και η απόλαυση της μάθησης του μαθητή τον παρακινεί να ενισχύσει τις επιδόσεις του.

- Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών είναι απλοποιημένη και προτιμάται η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (*Diamantaki et al., 2001*).
- Το εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας γίνεται πιο ανταγωνιστικό.
- Είναι ευκολότερο να μετριάσουν οι ανισότητες που προκαλούνται από γεωγραφικά όρια.
- Το κόστος εκπαίδευσης είναι χαμηλό.
- Εκτεταμένη χρήση αποθετηρίων γνώσης (ψηφιακές βιβλιοθήκες, ψηφιακές εγκυκλοπαίδειες) (*Soomroo, 2012*).

Οι ακόλουθοι παράγοντες συμβάλλουν στην ανάγκη για καινοτόμες τεχνολογίες στην εκπαίδευση:

- Ανάπτυξη κουλτούρας πληροφορικής ώστε οι νέες τεχνολογίες να μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά σε μια κοινωνία όπου απαιτείται τεχνική πρόοδος
- Συμβολή στην επαγγελματική πρόοδο των μαθητών
- Οι οδηγίες βίντεο που παρέχονται για την εκμάθηση ήχου και βίντεο μπορούν να επανέλθουν, να προβληθούν και να ακουστούν ξανά και ξανά αν δεν είναι κατανοητό το μάθημα από την πρώτη φορά (*Lee et al., 2008*).

### **5.2.2 Μειονεκτήματα ηλεκτρονικής μάθησης**

Είναι αλήθεια ότι δεν υπάρχουν μειονεκτήματα στη χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης στο σχολείο. Το μεγαλύτερο μειονέκτημα είναι ότι η γνώση που αποκτάται μέσω της ηλεκτρονικής μάθησης είναι σε μεγάλο βαθμό θεωρητική και όταν οι μαθητές εφαρμόζουν όσα έχουν μάθει, μπορεί να είναι ελαφρώς διαφορετική. Η εμπειρία μάθησης πρόσωπο με πρόσωπο λείπει, κάτι που είναι σημαντικό για πολλούς ανθρώπους.

Πιο συγκεκριμένα, έχουν εντοπιστεί τα ακόλουθα μειονεκτήματα ως αποτέλεσμα της χρήσης των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση



- Η πλειοψηφία των διαδικτυακών αξιολογήσεων περιορίζεται σε ερωτήσεις που έχουν καθαρά αντικειμενικό χαρακτήρα.
- Υπάρχει επίσης το θέμα της ασφάλειας του προγράμματος e-learning.
- Η αυθεντικότητα της εργασίας ενός συγκεκριμένου μαθητή είναι επίσης ένα ζήτημα, καθώς μπορεί να παραχθεί σχεδόν κάθε διαδικτυακή εργασία που δεν είναι δουλειά του ίδιου του μαθητή.
- Οι αξιολογήσεις που βασίζονται σε υπολογιστή είναι συνήθως βασισμένες στη γνώση και όχι απαραίτητα στην πρακτική. (Lee et al., 2008).
- Υπάρχει πραγματικός κίνδυνος υποκατάστασης καθηγητών
- Περισσότερη τυποποίηση της γνώσης και του προγράμματος σπουδών
- Ανάπτυξη σχέσης εξάρτησης μαθητή-υπολογιστή
- Οι ανθρωπιστικές επιστήμες παραμελούνται
- Οι μαθητές επικεντρώνονται μόνο σε ό,τι τους αφορά
- Το λεξιλόγιο των μαθητών συρρικνώνεται και αντικαθίσταται με κωδικοποιημένες λέξεις που χρησιμοποιούνται από ο υπολογιστής
- Τα οπτικά ερεθίσματα είναι τα πιο γαλουχημένα στον μαθητή (Soomroo, 2012).

Η επιστημονική κοινότητα λέει ότι δεν πρέπει να είμαστε αγνωστικιστές ή ενθουσιασμένοι με την τεχνολογική πρόοδο, επειδή οι κίνδυνοι είναι πάντα παρόντες. Ως αποτέλεσμα, η καλύτερη στρατηγική σε αυτό το σενάριο είναι να χρησιμοποιήσετε το

### **5.3 Σχεδιασμός εκπαιδευτικών μέσων για την ηλεκτρονική μάθηση**

Το πρωταρχικό χαρακτηριστικό της ηλεκτρονικής μάθησης είναι η ταυτόχρονη χρήση τεχνολογικών μέσων και η «ανάγκη για ένα αποτελεσματικό μοντέλο διδασκαλίας που

να μπορεί να προβλέψει και να καλύψει τις ανάγκες του χρήστη, επιτρέποντας παράλληλα τον απαραίτητο έλεγχο από τους συντηρητές του συστήματος καθώς και την ενημέρωση και τυχόν διορθώσεις από τον εκπαιδευτή, που κρίνεται απαραίτητο για την επιτυχία της επικοινωνίας και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.» (Χαλαζωνίτης και συν., 2008, ).

Η προσέγγισή της στη δημιουργία εκπαιδευτικών μέσων για την ηλεκτρονική μάθηση είναι η εξής:

- Η φάση του σχεδιασμού, στην οποία σκοπός είναι να συλλάβουμε και να μεταφέρουμε το υλικό που χρειαζόμαστε.

- Η φάση του σχεδιασμού αξιολογεί τις προκλήσεις που αναμένεται να προκύψουν στο σχεδιασμό και τη λειτουργία του προγράμματος που θα παραχθεί. Απαιτείται ένα κεντρικό σχέδιο για να παρέχει μια ευρύτερη κατεύθυνση για το παραγόμενο προϊόν. Αυτός ο τύπος προετοιμασίας απαιτεί τη συνεργασία επαγγελματιών και «αυτή η ομάδα αποτελείται συνήθως από έναν διευθυντή προγράμματος, έναν ειδικό εμπειρογνώμονα, έναν σχεδιαστή εκπαιδευτικού υλικού, έναν γραφίστα, έναν τεχνικό οπτικοακουστικών μέσων και έναν προγραμματιστή υπολογιστών». (Χαλαζωνίτης και συν., 2008, ).

- Φάση Ανάπτυξης, στην οποία υλοποιείται το έργο. • Φάση αξιολόγησης, κατά την οποία το εκπαιδευτικό πρόγραμμα επανεξετάζεται από τους εκπαιδευτικούς μέσω ερωτηματολογίων και μετά τη χρήση (Χαλαζωνίτης κ.ά., 2008)

- Η φάση ανατροφοδότησης, κατά την οποία υλοποιούνται οι διορθωτικές ενέργειες της αξιολόγησης (Τσιάτσος, 2015).

Οι ακόλουθες είναι οι αρχές που καθοδηγούν την ανάπτυξη εκπαιδευτικών εργαλείων για την ηλεκτρονική μάθηση:

- «Κατάλληλες κατευθυντήριες γραμμές που καλύπτουν ζητήματα κατάρτισης»

- Εκπαίδευση και πληροφόρηση εκπαιδευτών • Διεπαφή σχεδίασης-πραγματικότητας

- Εκπαιδευτική εξατομίκευση κατά περίπτωση» (Τσιάτσος, 2015 ).

Όλα τα παραπάνω λογισμικά και γενικότερα τα εκπαιδευτικά προγράμματα πρέπει να σχεδιάζονται με βάση την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, το περιεχόμενο, το σκοπό και το κοινό στο οποίο απευθύνονται.

#### 5.4 Δομή ηλεκτρονικής μάθησης

Η μάθηση ηλεκτρονικών δομών βασίζεται σε «κοινωνικές δομές που διαμορφώνονται γύρω από έναν κοινό σκοπό και παράγονται αυθεντικά και διασκορπίζονται για τη βελτίωση της γνώσης σε μια περιοχή και τη συνεχή ανάπτυξη της μάθησης γύρω από αυτήν». Βασίζονται στο θεωρητικό πλαίσιο μάθησης με βάση τα συμφραζόμενα, το οποίο προϋποθέτει κοινωνική αλληλεπίδραση και συνεργασία σε ένα κοινό πλαίσιο που ενισχύει τη γνωστική και επαγγελματική ανάπτυξη των μελών». (Τσιωτάκης, Τζιμογιάννης, 2014, ).

Η δομή της ηλεκτρονικής μάθησης περνά μέσα από τις ακόλουθες διαστάσεις:

- Ταυτότητα ομάδας που εμπεριέχει τη συμμετοχή, την εμπλοκή, την αλληλεπίδραση και τη συνεργασία
- Κοινή περιοχή, όπου πρέπει να υπάρχει ένα κοινό πλαίσιο διαχείρισης και κοινοί στόχοι
- Κοινές πρακτικές, όπου φαίνεται η δυναμική της κοινότητας και οι στάσεις της ομάδας (Τσιωτάκης, Τζιμογιάννης, 2014).

Είναι αλήθεια ότι η δομή της ηλεκτρονικής μάθησης σχετίζεται με άλλους τομείς όπως η μη τυπική μάθηση, και αυτό υποστηρίζεται από τη θεωρία ότι «η νέα γνώση δεν είναι ένα προϊόν (σύνολο πληροφοριών), αλλά μια διαδικασία που υπάρχει στα δίκτυα και ροές σκέψης και αναπτύσσεται στο μυαλό των ατόμων μέσω των αλληλεπιδράσεων μεταξύ τους». Ως αποτέλεσμα, ισχυρίστηκε ο Stahl, η παγκοσμιοποίηση και οι αλλαγές στους τρόπους παραγωγής απαιτούν εργασίες επεξεργασίας πληροφοριών που υπερβαίνουν τις δυνατότητες του ατομικού νου. Ανέδειξε τη σημασία της συνεργατικής μάθησης θεωρώντας, επίσης, ότι οι συντελούμενες αλλαγές καθιστούν

απαραίτητη τη δημιουργία καλά συντονισμένων ομάδων οικοδόμησης γνώσης» (Καμπουράκης, Λουκής, 2006, ).

## **5.5 Εφαρμογή της ηλεκτρονικής μάθησης στην εκπαίδευση**

### **5.5.1 Τρόποι εφαρμογής ηλεκτρονικής μάθησης**

Υπάρχουν πολλές προσεγγίσεις για την εφαρμογή εκπαιδευτικού λογισμικού στην τάξη. Αρχικά, τα σεμινάρια, τα διαδικτυακά παιχνίδια και οι διαδικτυακές εφαρμογές είναι απλοί και φθηνοί τρόποι εισαγωγής της ηλεκτρονικής μάθησης στο σχολείο.

Τα πρακτικά προγράμματα, ειδικότερα, έχουν μια απλή μορφή που πηγάζει από τη θεωρητική κληρονομιά του μαθήματος και η μορφή που απαντάται είναι ερωτήσεις πολλαπλών εφαρμογών.

Είναι αλήθεια ότι αυτά τα προγράμματα δεν παρέχουν πρόσθετες γνώσεις, αλλά υποδεικνύουν τη γνώση και τον βαθμό στον οποίο οι μαθητές έχουν επεξεργαστεί το υλικό. Ωστόσο, αυτά τα προγράμματα δεν εκμεταλλεύονται το ζήτημα και προορίζονται για έναν πληθυσμό που γνωρίζει τους υπολογιστές (Δημητρακοπούλου, 2002).

Επιπλέον, τα ηλεκτρονικά παιχνίδια βοηθούν τα παιδιά να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους στην επίλυση προβλημάτων δίνοντας περιπέτειες και υπολογίζοντας λύσεις. Οι ευχάριστες δραστηριότητες που αναπτύσσονται από αυτά τα είδη ηλεκτρονικών παιχνιδιών βελτιώνουν τα κίνητρα μάθησης και προάγουν την εκπαιδευτική διαδικασία. (Δημητρακοπούλου, 2002).

Υπάρχουν επίσης προγράμματα προσομοίωσης που κάνουν ένα γεγονός να φαίνεται πραγματικό και συχνά βασίζονται στην αληθοφάνεια. Οι μαθητές αποκτούν περισσότερη εμπειρία και είναι σε θέση να διευθετήσουν μια κρίση με ασφαλή τρόπο, επιτρέποντάς τους να αναπτύξουν τα ταλέντα τους με ρυθμισμένο τρόπο (Δημητρακοπούλου, 2002).

Η ασύγχρονη και εξ αποστάσεως επίσκεψη σε έναν πολιτιστικό χώρο είναι ένα παράδειγμα αυτής της περίπτωσης. Τέλος, τα προγράμματα παραγωγής κινουμένων

σχεδίων, τα προγράμματα ζωγραφικής και μοντάζ και τα προγράμματα κολάζ είναι τρόποι και λύσεις που ενθαρρύνουν τους νέους να δημιουργήσουν και να διευρύνουν το εύρος της έρευνάς τους. (Δημητρακοπούλου, 2002).

Ως αποτέλεσμα, η ηλεκτρονική μάθηση ενθαρρύνει την ενεργό μάθηση, ενώ ταυτόχρονα δίνει έμφαση στην εστίαση στο μαθητή. Με άλλα λόγια, η χρήση ηλεκτρονικών μέσων για την εφαρμογή της μάθησης δημιουργεί ένα θετικό κλίμα μέσα στην τάξη και η χρήση ηλεκτρονικών μέσων συμβάλλει στον εκδημοκρατισμό της μάθησης, θέτοντας τον μαθητή στο επίκεντρο και καλλιεργώντας τις δεξιότητές του.

### **5.5.2 Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό**

Η ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής μάθησης και η χρήση νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση είναι μια καινοτόμος προσέγγιση και εκπαιδευτική μέθοδος από μόνη της. Είναι αδιαμφισβήτητο ότι η χρήση των ηλεκτρονικών μέσων στην εκπαίδευση έχει προσφέρει σε όλους τους μαθητές τη δυνατότητα να προσεγγίζουν ευρύτερα τις πληροφορίες, με αποτέλεσμα οι μαθητές να συμμετέχουν πιο ενεργά στη μάθησή τους. Από αυτή την άποψη, ο κονστρουκτιβισμός είναι η θεωρία που υποστηρίζει καλύτερα την εξελικτική μάθηση και αυτή η γνώση προέρχεται από πολλά στάδια και σημεία.

Σύμφωνα με αυτή την άποψη, ο μαθητής χτίζει ενεργά πληροφορίες αντί να είναι παθητικός αποδέκτης της γνώσης. Οι υπολογιστές, και ευρύτερα, τα σύγχρονα ηλεκτρονικά εποπτικά όργανα της εκπαίδευσης, παρέχουν δέσμευση και επικοινωνία. Ο μαθητής χτίζει τη γνώση εμπλουτίζοντάς την μέσω της ηλεκτρονικής εκπαίδευσης και χρησιμοποιεί έτσι την προηγούμενη θεωρητική του βάση για να την αναπτύξει. (Bogost, 2007).

Σύμφωνα με τη θέση του κονστρουκτιβισμού του Piaget, η γνώση πρέπει να είναι προϊόν ανακάλυψης και οι μαθητές δεν μπορούν να αποκτήσουν γνώση μόνο μέσω της διδασκαλίας του δασκάλου, αλλά πρέπει να την αποκτήσουν και βιωματικά. Τα τεστ, τα πειράματα και η επαλήθευση/απόρριψη είναι γεγονότα που βοηθούν τους μαθητές να ενδιαφέρονται περισσότερο για τη μελέτη. Ας μην ξεχνάμε ότι το νέο πολυμορφικό περιβάλλον που παρέχουν τα ηλεκτρονικά μέσα παρέχει τη δυνατότητα ανακάλυψης

πληροφοριών και κατανόησης μέσω της ηγεσίας του εκπαιδευτή και της συνεργατικής μάθησης. (Καραμήτρου, 2010).

Η θεωρία του Skinner, σύμφωνα με τον συμπεριφορισμό, «επιχειρησιακή συμπεριφορά είναι κάθε συμπεριφορά που είναι αρχικά αυθόρμητη, αλλά οι συνέπειες της οποίας μπορούν να την ενισχύσουν ή να την αποθαρρύνουν». Πρόκειται για συμπεριφορά που διαμορφώνεται (ενισχύεται, αποθαρρύνεται) ανάλογα με την έκβασή της, δηλαδή τι συμβαίνει αφού το υποκείμενο εκδηλώσει τη συμπεριφορά». (Δημητριάδης, 2015).

Σύμφωνα με αυτή την ιδέα, ο συμπεριφορισμός είναι μια αλλαγή στη συμπεριφορά που προκαλείται από τη λειτουργία δημιουργίας συσχετισμών μεταξύ της κατάστασης στην οποία συμβαίνει η συμπεριφορά, της αναμενόμενης ανταπόκρισης του μαθητή και των συνεπειών της πράξης. Ο σχεδιασμός συστημάτων διδασκαλίας, όπου δίνεται μεγάλη έμφαση στην ανάλυση των εκπαιδευτικών στόχων και ο σχεδιασμός εκπαιδευτικού λογισμικού, όπου η ανάπτυξη του λογισμικού και η συστηματική πρακτική του χρήστη αποτελούν δεδομένα, είναι οι άξονες που έχουν σχεδιαστεί με βάση η θεωρία του συμπεριφορισμού στην εκπαίδευση. (Δημητριάδης, 2015).

Η ηλεκτρονική μάθηση, η οποία μπορεί να περιγραφεί ως μάθηση στην οποία οι εκπαιδευτικοί πόροι παρέχονται ηλεκτρονικά, έχει αναπτυχθεί ως πιθανή μέθοδος διδασκαλίας τα τελευταία χρόνια. Η ηλεκτρονική μάθηση αποτελεί επίσης συστατικό της εξέλιξης της σταδιοδρομίας των εργαζομένων, καθώς οι εργοδότες θέλουν να διασφαλίσουν ότι το προσωπικό τους έχει προηγμένες ικανότητες υπολογιστών.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

### **Η ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΟΝ 21<sup>ο</sup> ΑΙΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

#### **6.1 Οι Παιδαγωγικές Θεωρίες Μάθησης**

Παρουσιάζω τις βασικές παιδαγωγικές θεωρίες μάθησης :

- Συμπεριφορισμός
- Εποικοδομητισμός ή κονστρουκτιβισμός
- Συνεργατική μάθηση
- Προσωπική μάθηση

##### **6.1.1 Συμπεριφορισμός**

Καθώς ο μαθητής κάνει καθορισμένα βήματα για να αποκτήσει γνώση και το περιεχόμενο του μαθήματος χωρίζεται σε μικρές ενότητες, ο δάσκαλος μπορεί να αλλάξει τη συμπεριφορά των μαθητών. Μια στατιστική και μαθηματική ανάλυση αναπτύσσεται από τον εκπαιδευόμενο.

Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, ο δάσκαλος αποτελεί επίκεντρο του μαθήματος και ο μαθητής ενεργεί περισσότερο ως εκτελεστικό όργανο.

Κάποιοι θεωρητικοί υποστηρικτές του συμπεριφορισμού είναι οι Edwin Guthrie, John Watson και Ivan Pavlov.

##### **6.1.2 Εποικοδομητισμός ή κονστρουκτιβισμός**

Σύμφωνα με αυτή την θεωρία, η κατανόηση των μαθητών πρέπει να αποτελεί βάση για το πρόγραμμα σπουδών. Ο μαθητής εδώ είναι το κεντρικό πρόσωπο, ενώ ο δάσκαλος είναι απλώς διευκολύνει την διαδικασία της μάθησης.

Εκπρόσωποι του κονστρουκτιβισμού είναι οι Von Glaserfeld, Piaget, Vygotsky και Bandura.

### 6.1.3 Συνεργατική μάθηση

Η προσέγγιση αυτή αναφέρεται συχνά και ως ομαδική-συνεργατική. Βρίσκουμε τις ρίζες της στα σχολεία συνεκπαίδευσης του 19ου αιώνα, όπου οι προχωρημένοι μαθητές χρησιμοποιούνταν στην ουσία ως βοηθοί των δασκάλων. (1993, Ματσαγγούρας)

Η συνεργατική μάθηση αναφέρεται πλέον σε μια κοινωνική μορφή απασχόλησης που δίνει προτεραιότητα στην κοινωνική σύνδεση και τη δημιουργική συνεργασία των μελών, ενώ παράλληλα μεγιστοποιεί τις ευκαιρίες μάθησης μέσω της ομαδικής αλληλεπίδρασης για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου σκοπού. Ως εκ τούτου, μια τέτοια ταξική οργάνωση εξυπηρετεί κοινωνικούς, συναισθηματικούς, διανοητικούς και ψυχοκινητικούς στόχους (Καρυώτης, 2009).

Η εργασία σε ομάδες υποστηρίζει έναν συγκεκριμένο στόχο διδασκαλίας-μάθησης και βασίζεται στις ακόλουθες αρχές:

- θετική αλληλεξάρτηση των μελών της ομάδας, προσωπική ευθύνη,
- θετική και ενθαρρυντική αλληλεπίδραση όλων των μελών,
- ενεργοποίηση και ανάπτυξη όλων των συνεργατικών δεξιοτήτων και ρόλων,
- συνεχής διαμόρφωση και βελτίωση της λειτουργικότητας και της αποτελεσματικότητας της ομάδας. (1993, Ματσαγγούρας)

### 6.1.4 Προσωπική ή ατομική μάθηση

Σύμφωνα με τον καθηγητή David Merrill, «Οι αλλαγές στη γνωστική αρχιτεκτονική και η απόκτηση γνωστικών δεξιοτήτων είναι καθαρά ατομικά γεγονότα, αν και το ομαδικό, κοινωνικό πλαίσιο ενός μαθησιακού περιβάλλοντος μπορεί να υποστηρίξει τους συμμετέχοντες στις προσπάθειές τους» (ΜΟΚΙΑ, 2021).

Η ατομική μάθηση είναι η ικανότητα των ανθρώπων να οργανώνουν και να κατανοούν τις πληροφορίες που λαμβάνουν από τον έξω κόσμο καθώς τις επεξεργάζονται με τη βοήθεια των δικών τους γνώσεων και εμπειριών. (1998, Μπαμπινιώτης)

Αυτό το γεγονός ισχύει είτε το άτομο εργάζεται μόνο του είτε σε ομάδες.



Φυσικά, κάθε άτομο έχει διαφορετικές προτιμήσεις και ποικίλλει τόσο η ποσότητα όσο και η ποιότητα των γνώσεων του.

Οι αντικειμενικές μαθησιακές προτιμήσεις και στόχοι διαφέρουν όταν μαθαίνει κανείς μόνος του. Ένας μαθητής μπορεί να θέλει να πάρει τη μεγαλύτερη δυνατή γνώση κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Ένα άλλο άτομο είναι περίεργο για το διαμέτρημα της γνώσης που προσφέρεται. Το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει πάντα να εξετάζεται προσεκτικά ή να εξετάζεται για να καθοριστεί εάν ικανοποιεί τις μαθησιακές απαιτήσεις.

## **6.2 Οι θεωρίες μάθησης του 20ου και του 21ου αιώνα**

Τρεις σημαντικές θεωρητικές προσεγγίσεις στη μάθηση δημιουργήθηκαν στις αρχές του εικοστού αιώνα, καθεμία από τις οποίες προσπάθησε να ορίσει πώς μαθαίνουν οι άνθρωποι. Όταν η τεχνολογία δεν έπαιξε κυρίαρχο ρόλο στην ανθρώπινη ζωή, οι εκπαιδευτικές θεωρίες του συμπεριφορισμού (Behaviorism), του γνωστικισμού (Cognitivism) και του κονστρουκτιβισμού (Constructivism) κυριαρχούσαν και επηρέασαν τους θεωρητικούς.

Η ιδέα του συνδετικισμού ή εναλλακτικά διασυνδεδεμένης μάθησης (connectivism), που χρησιμεύει ως η λεγόμενη θεωρία μάθησης της ψηφιακής εποχής, δημιουργήθηκε ως αποτέλεσμα της λεγόμενης ψηφιακής εποχής του εικοστού πρώτου αιώνα, η οποία χαρακτηρίζεται από χρήση τεχνολογικών εργαλείων στη μαθησιακή διαδικασία.

Οι ιδέες της «κοινής πληροφόρησης», της «άμεσης επικοινωνίας» και της «ατομικής συμμετοχής σε διάφορες μορφές δικτύων» αποτελούν τα θεμέλια της έννοιας της δικτυακής μάθησης (facebook, twitter, blogs κ.λπ.). Η μάθηση είναι μια διαδικασία που προέρχεται από ένα θολό περιβάλλον κυμαινόμενων βασικών στοιχείων που δεν είναι εξ ολοκλήρου στον έλεγχο του ατόμου. επικεντρώνεται στη σύνδεση εξειδικευμένων πληροφοριών και στη σύνδεση των ανθρώπων για να αποκτήσουν περισσότερα από όσα απαιτούνται στο τρέχον επίπεδο γνώσεών τους (Siemens, 2004).

Σύμφωνα με την έννοια της συνδεδεμένης μάθησης, η ικανότητα εύρεσης νέων πληροφοριών καθώς και η διάκριση μεταξύ σημαντικών και ασήμαντων πληροφοριών είναι κρίσιμη για τη διαδικασία απόκτησης γνώσης. Η ικανότητα ενός ατόμου να αναζητά πολλές πηγές γνώσης για τις πληροφορίες που αναζητά είναι μια ζωτικής σημασίας μεταδεξιότητα, πιο θεμελιώδης από την απλή γνώση του υλικού. (Marhan, 2007).

Η υπόθεση της συνδεδεμένης μάθησης βασίζεται στις ακόλουθες αρχές:

- 1) Η μάθηση και η γνώση είναι συλλογές απόψεων.
- 2) Η σύνδεση εξειδικευμένων κόμβων ή πηγών γνώσης είναι η διαδικασία της μάθησης. και οι συνδέσεις δημιουργούνται και διατηρούνται για τη διευκόλυνση της συνεχούς μάθησης.
- 3) Η μάθηση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε μη ανθρώπινο περιβάλλον και να αποθηκευτεί σε υπολογιστές και μη ανθρώπινα αντικείμενα.
- 4) Η μάθηση συμβαίνει όταν η ικανότητα κατανόησης ενός μαθητή ξεπερνά αυτό που ήδη γνωρίζει. Οι μαθητές μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα πώς να παίρνουν αποφάσεις χάρη σε αυτό.
- 5) Η δια βίου μάθηση απαιτεί έγκαιρη, ακριβή και τρέχουσα γνώση. (Siemens, 2004).

Ο δάσκαλος στην τάξη δημιουργεί ένα ελκυστικό περιβάλλον μάθησης, καθιστώντας τον μαθητή πιο ενεργό στην απόκτηση γνώσης, και δεν υπάρχει παραδοσιακή έννοια κατασκευής και μετάδοσης γνώσης κατά τη μαθησιακή διαδικασία, αλλά μάλλον συζήτηση και αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών της μαθησιακής κοινότητας που επιτυγχάνεται όχι μόνο μέσω του κώδικα γλώσσας, αλλά και μέσω εικόνων, βίντεο και πολυμέσων. (blogs, wikis, podcast).

Ο μαθητής αποκτά νέες γνώσεις, τις εφαρμόζει στις προηγούμενες γνώσεις του και στη συνέχεια τις μεταφέρει στην μαθησιακή κοινότητα. Όταν μελετά τις διάφορες πηγές μάθησης, τις συγκρίνει, καθορίζει ποιες πηγές είναι έγκυρες και επικοινωνεί τα ευρήματά του με την υπόλοιπη μαθησιακή κοινότητα, χρησιμοποιεί κριτική σκέψη.

Συνοπτικά, ο εκπαιδευόμενος στη συνδεδεμένη μάθηση μπορεί να επεξεργαστεί και (<http://sofia-nefeli.weebly.com/>).

### **6.3 Οι προσεγγίσεις στην εφαρμογή της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στον 21ο αιώνα**

Ο Pearlman (2006) πρότεινε τις ακόλουθες ιδέες για την εφαρμογή της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στον εικοστό πρώτο αιώνα:

Σύμφωνα με την πρώτη στρατηγική, οι μαθητές χρησιμοποιούσαν σχολικές βιβλιοθήκες για να βρουν έντυπο ερευνητικό υλικό στο παρελθόν. Οι μαθητές έχουν πλέον πρόσβαση σε ψηφιακές εκδόσεις αυτών των πόρων, συμπεριλαμβανομένων των διαδικτυακών βιβλιοθηκών που είναι διαθέσιμες οπουδήποτε, χάρη στη σύγχρονη τεχνολογία πληροφοριών. Για παράδειγμα, οι εγκυκλοπαίδειες CD-ROM περιλαμβάνουν συνδέσμους σε ιστότοπους όπου οι μαθητές μπορούν να έχουν πρόσβαση σε πόρους όπως ζωντανές κάμερες Ιστού και συστήματα παγκόσμιου εντοπισμού θέσης, καθώς και ψηφιακές εικόνες, ταινίες και μουσική.

Επιπλέον, οι επεξεργαστές κειμένου διαθέτουν λεξικά και θησαυρούς, επιτρέποντας στους μαθητές να έχουν πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα πρωτογενών και δευτερογενών πηγών, όπως κυβερνητικά έγγραφα, φωτογραφίες και ημερολόγια.

Η δεύτερη μέθοδος εστιάζει στο πώς η τεχνολογία κάνει τη μελέτη των μαθητών πιο ρεαλιστική ενσωματώνοντάς τους σε πραγματικές δραστηριότητες, όπως:

- Στις επιστήμες, οι ηλεκτρονικοί ανιχνευτές επιτρέπουν στους μαθητές να συλλέγουν ακριβή μετεωρολογικά δεδομένα ή χημικές αντιδράσεις, καθώς και να παρακολουθούν ψηφιακά τις τάσεις και να απαντούν σε υποθέσεις.
- Ομοίως, τα γραφικά υπολογιστών, τα υπολογιστικά φύλλα, το λογισμικό στατιστικών στοιχείων και το λογισμικό γραφικών δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές των μαθηματικών να βλέπουν και να υπολογίζουν πολύπλοκα μαθηματικά θέματα.

- Οι μέθοδοι ηλεκτρονικής επικοινωνίας (π.χ. τηλεδιάσκεψη, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, διαδικτυακές ομάδες συζητήσεων) επιτρέπουν στους μαθητές των κοινωνικών επιστημών να επικοινωνούν με συνομηλίκους από όλο τον κόσμο.
- Στις γλωσσικές τέχνες, οι μαθητές χρησιμοποιούν υπολογιστές και ασύρματα δίκτυα για να αναπτύξουν έργα συλλογικής γραφής και να περιηγηθούν σε ηλεκτρονικά βιβλία σχετικά με θέματα.
- Οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν λογισμικό χαρτογράφησης μυαλού για να δημιουργήσουν επιστημονικά πλαίσια με σχετικούς συνδέσμους.
- Τα gadget εκμάθησης για κινητά, οι συνομιλίες Skype και η κάμερα βοηθούν τις αλληλεπιδράσεις και αυξάνουν την πιθανότητα άμεσων απαντήσεων από επαγγελματίες όπως επιστήμονες, συγγραφείς βιβλίων και πολιτικούς ηγέτες.

Η προοπτική των σπουδαστών να χρησιμοποιούν τεχνολογία για τη μετάβαση από καταναλωτές γνώσης σε παραγωγούς γνώσης αναφέρεται στην τρίτη μέθοδο. Ο Pearlman (2006) δήλωσε ότι με τη συγχώνευση ψηφιακού βίντεο, ήχου και κειμένου σε ηλεκτρονικά έγγραφα επεξεργασμένα με λέξη, αντί για έντυπες αναφορές ή προφορικές παρουσιάσεις, οι μαθητές μπορούν να μεταφέρουν τα αρχικά τους δεδομένα ή τα πρόσφατα κατανοητά δεδομένα χρησιμοποιώντας εξελιγμένες τεχνολογίες παρουσιάσεις.

Σε ανεπτυγμένες χώρες όπου η τεχνολογία χρησιμοποιείται ευρέως, πραγματοποιούνται εκθέσεις μέσω σε τοπικό, κρατικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο για να προβάλουν τις καινοτόμες αναπαραστάσεις γνώσης που μπορούν να παράγουν μαθητές όλων των ηλικιών με τη μορφή φωτογραφιών, πρωτότυπων ψηφιακών εικόνων, βίντεο και διαδραστικά έργα πολυμέσων.

Η τέταρτη μέθοδος επιτρέπει στους μαθητές με σωματικές ή μαθησιακές προκλήσεις να χρησιμοποιήσουν μια ποικιλία πόρων μάθησης μέσω υποστηρικτικών τεχνολογιών προκειμένου να συμμετάσχουν πλήρως σε μια γενική τάξη. Ως παράδειγμα:

- Οι συγγραφείς Braille και οι συσκευές ανάγνωσης οθόνης επιτρέπουν σε μαθητές με προβλήματα όρασης να εργάζονται και να επικοινωνούν σε υπολογιστή ή iPad.

- Διάφοροι διακόπτες, παρόμοιοι με ένα ποντίκι υπολογιστή, επιτρέπουν σε μαθητές με περιορισμένη κινητικότητα να χρησιμοποιούν έναν υπολογιστή για να μιλήσουν για λογαριασμό τους και να ολοκληρώσουν την εργασία τους χειρίζοντας τον υπολογιστή με ένα πληκτρολόγιο αφής, κίνηση του κεφαλιού ή των ματιών ή χρησιμοποιώντας ένα ποντίκι υπολογιστή.
- Τα εργαλεία εκπαιδευτικής τεχνολογίας, όπως τα ψηφιακά χαρτοφυλάκια, μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την παροχή εναλλακτικών μορφών αξιολόγησης για μαθητές με ειδικές ανάγκες που δεν μπορούν να ολοκληρώσουν τις παραδοσιακές εξετάσεις.

#### **6.4 Η επίδραση των εκπαιδευτικών τεχνολογικών εργαλείων στους μαθητές του 21ου αιώνα**

Είναι προφανές ότι αυτή η τάση, η οποία περιλαμβάνει προσωπικές και κινητές συσκευές, θα συνεχίσει να βελτιώνει τον τρόπο παροχής της εκπαίδευσης τις επόμενες δεκαετίες δεδομένης της σημασίας της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στον εικοστό πρώτο αιώνα.

Οι νεότερες γενιές ζουν πλέον την καθημερινότητά τους περιτριγυρισμένες από υπολογιστές, βιντεοπαιχνίδια, ψηφιακές συσκευές, συσκευές αναπαραγωγής μουσικής, βιντεοκάμερες, κινητά τηλέφωνα, βιντεοπαιχνίδια και άλλες τεχνολογίες ψηφιακής εποχής.

Όχι μόνο η Generation Z έχει πρόσβαση σε όλες τις ψηφιακές τεχνολογίες, αλλά προτιμά επίσης διαδικτυακές μεθόδους επικοινωνίας, όπως μηνύματα κειμένου, εφαρμογές ανταλλαγής μηνυμάτων για κινητά και κοινωνική δικτύωση (Talmon, 2019).

Ο Prensky (2006) όρισε τους «ψηφιακούς ιθαγενείς» ως νέους που γεννήθηκαν τον εικοστό πρώτο αιώνα και μιλούν την ψηφιακή γλώσσα των υπολογιστών, των βιντεοπαιχνιδιών και του Διαδικτύου. Όσοι δεν γεννήθηκαν στην ψηφιακή εποχή, από την άλλη πλευρά, θεωρούνται «ψηφιακοί μετανάστες», καθώς δεν θα προσαρμόζονταν

ποτέ πλήρως σε αυτήν επειδή δεν είχαν γεννηθεί σε αυτήν. Ο Prensky συγκρίνει αυτό το φαινόμενο με την εκμάθηση μιας ξένης γλώσσας, στην οποία όσο και αν μελετήσει κανείς, θα διατηρήσει πάντα τη μοναδική προφορά της γιατί δεν είναι η μητρική του γλώσσα.

Οι νέοι αυτής της γενιάς έχουν υψηλό βαθμό ικανότητας χρήσης ψηφιακής τεχνολογίας (Palfrey et al., 2008; Zemke et al., 2000; Dede 2005), κάτι που τους επιτρέπει να χρησιμοποιούν νέες τεχνολογίες χωρίς να χρειάζονται εγχειρίδια χρήστη ή κάποιον που τους καθοδηγεί. καθοδηγούν τους (Oblinger et al., 2005; Tapscott, 2008; Zemke et al., 2000).

Σύμφωνα με τον Tapscott (2008), οι μαθητές του εικοστού πρώτου αιώνα (γενιά Z) είναι «τόσο εξοικειωμένοι με τις ψηφιακές τεχνολογίες που έχει επηρεάσει τα γούστα και τις απαιτήσεις τους σε κρίσιμους τομείς που σχετίζονται με την εκπαίδευση και τον τρόπο που μαθαίνουν». Ενδιαφέρονται περισσότερο για τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών από ότι οι δάσκαλοι ή οι μαθητές των προηγούμενων γενεών. Θέλουν πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα γνώσεων για τα θέματα της επιλογής τους».

Σύμφωνα με τον Prensky (2004), οι μαθητές του εικοστού πρώτου αιώνα (γενιά Z) «αναζητούν στο Διαδίκτυο πληροφορίες και υλικό, χωρίς να αισθάνονται ότι κατακλύζονται από υπερφόρτωση πληροφοριών, επειδή ο τεράστιος όγκος πληροφοριών είναι δεδομένος στην ζωή τους».

Σε μια έρευνα για τις στάσεις των μαθητών Gen Z σχετικά με την τεχνολογία εκμάθησης στην τάξη έναντι των Millennials, ο Glotzbach (2016) ανακάλυψε ότι «η τεχνολογία στην τάξη κάνει τη μάθηση πιο διασκεδαστική και τους βοηθά να μαθαίνουν πιο γρήγορα από τα παραδοσιακά φύλλα εργασίας, βιβλία και διαλέξεις».

## **6.5 Η χρήση της τεχνολογίας στην συμπεριφορά και ικανότητα των εκπαιδευτικών**

Οι δάσκαλοι πρέπει να αναβαθμίσουν τα προφίλ ικανοτήτων τους για να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του εικοστού πρώτου αιώνα. Οι διδακτικές πρακτικές πρέπει να εξελίσσονται, όπως και τα talέντα τους, προκειμένου οι εκπαιδευτικοί να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά την τεχνολογία στην τάξη και να ενδυναμώνουν τους μαθητές του 21ου αιώνα. (Caena & Redecker, 2019)

## **6.6 Τα μέτρα στήριξης για τη συνεχιζόμενη ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων ειδικά για τους εκπαιδευτικούς**

Σχεδόν σε όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα, ανώτερες αρχές εμπλέκονται στην παροχή της CPD στον τομέα της ψηφιακής εκπαίδευσης, σύμφωνα με πρόσφατη έκθεση του Δικτύου ΕΥΡΥΔΙΚΗ σχετικά με μέτρα υποστήριξης για τη συνεχή ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων, ειδικά για τους εκπαιδευτικούς (Ευρυδική, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019).

Η συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη αποτελεί συστατικό των εθνικών προσπαθειών στη Βουλγαρία, την Κροατία, την Ιταλία, την Ουγγαρία, την Πολωνία, το Ηνωμένο Βασίλειο (Αγγλία) και το Μαυροβούνιο που επικεντρώνονται σε διάφορες πτυχές της ψηφιοποίησης της κοινωνίας.

Είκοσι ένα εκπαιδευτικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων των γαλλόφωνων και γερμανόφωνων πληθυσμών του Βελγίου, Εσθονία, Ιρλανδία, Ισπανία, Γαλλία, Κροατία, Λιθουανία, Ουγγαρία, Ολλανδία, Αυστρία, Ρουμανία, Σλοβενία, Ηνωμένο Βασίλειο (και οι τέσσερις δικαιοδοσίες), Μαυροβούνιο, Βόρειος Η πΓΔΜ, η Νορβηγία και η Σερβία μπορούν να χρησιμοποιήσουν πλαίσια δεξιοτήτων εκπαιδευτικών για να εντοπίσουν τομείς που χρειάζονται συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη. Η χρήση του απαιτείται σε εννέα εκπαιδευτικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένων αυτών στη Γαλλία, τη Λιθουανία, την Αυστρία, τη Ρουμανία, τη Σλοβενία, το Ηνωμένο Βασίλειο - Ουαλία και τη Σκωτία, το Μαυροβούνιο και τη Βόρεια Μακεδονία.

Η χρήση εργαλείων αυτοαξιολόγησης ενθαρρύνεται από 15 εκπαιδευτικά συστήματα (Βουλγαρία, Τσεχία, Εσθονία, Ισπανία, Γαλλία, Κύπρος, Αυστρία, Πορτογαλία, Σλοβενία, Φινλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο: Αγγλία, Ουαλία και Βόρεια Ιρλανδία, Ελβετία και Σερβία) προκειμένου να βοηθηθούν οι εκπαιδευτικοί να αξιολογήσουν το επίπεδο της ψηφιακής τους ικανότητας και να εντοπίσουν πού πρέπει να αναπτυχθούν. Ενώ οι υπόλοιπες έχουν δημιουργήσει τα δικά τους μοντέλα, μόνο έξι χώρες έχουν υιοθετήσει το Ευρωπαϊκό Μέσο Αυτοαξιολόγησης (TET-SAT) (<http://mentep.eun.org/tet-sat>).

Οι αρχές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν συμβάλει στη δημιουργία δικτύων εκπαιδευτικών σχεδόν στα δύο τρίτα (2/3) των εκπαιδευτικών συστημάτων. Έχουν δημιουργήσει δίκτυα αφιερωμένα στην ψηφιακή εκπαίδευση στη Γαλλία, την Κροατία, την Αυστρία, τη Σλοβενία και το Ηνωμένο Βασίλειο (Αγγλία και Ουαλία). Οι ψηφιακές κοινότητες εκπαιδευτικών λειτουργούν συχνά στο διαδίκτυο, συχνά μέσω πλατφορμών ψηφιακών πόρων ή πυλών που επιτρέπουν την πρόσβαση σε διάφορα είδη υποστήριξης, όπως εργαλεία ψηφιακής μάθησης, ανοιχτούς εκπαιδευτικούς πόρους (OER) και άτυπες διαδικτυακές ευκαιρίες επαγγελματικής ανάπτυξης.

### **6.7 Ο κοινωνιοκεντρικός προσανατολισμός του σχολείου**

Το συνεργατικό διδακτικό κίνημα βλέπει την ανάπτυξη της ομαδικής εργασίας ως βασικό στόχο του σχολείου, σε αντίθεση με τα μαθητοκεντρικά προγράμματα του εξατομικευμένου διδακτικού κινήματος που παρουσίαζαν μια ατομικοκεντρική προοπτική στην εκπαίδευση.

Η συνεργασία συνδέεται με την κοινωνικοποίηση, στόχο του σχολείου, και χρησιμεύει ως πρότυπο πλαίσιο για την εκπαίδευση και την προσωπική ανάπτυξη σε έναν πλήρως αυτόνομο άνθρωπο.

Η κοινωνική δομή της τάξης συχνά αγνοήθηκε από εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα προκειμένου να αντιμετωπίζεται κάθε μαθητής ως ξεχωριστή οντότητα και να του δίνεται η ευκαιρία να μαθαίνει με τη δική του ταχύτητα και σύμφωνα με τις προτιμώμενες μεθόδους μάθησης χρησιμοποιώντας εξατομικευμένο διδακτικό υλικό.



Η διαπροσωπική συνεργασία και η επίλυση συγκρούσεων χρησιμοποιούνται σε προγράμματα συνεργασίας για να προσπαθήσουν να διδάξουν τον μαθητή.

Ενεργώντας με αυτόν τον τρόπο, αναγνωρίζουν ότι υποστηρίζουν το άτομο, ενώ παράλληλα συμβάλλουν στον κοινωνικό στόχο του σχολείου, που είναι να αναπτύξει μαθητές που είναι ικανοί να συμμετέχουν στην κοινωνία και την οικονομία ως ενήλικες.

Σύμφωνα με τους υποστηρικτές του συνεταιριστικού κινήματος, η πλειονότητα των κοινωνικών ζητημάτων προκύπτουν επειδή ένα μεγάλο μέρος της κοινωνίας μας στερείται κοινωνικών δεξιοτήτων που θα τους επέτρεπε να συμμετέχουν στην κοινωνική διαδικασία καθώς και τις διανοητικές κλίσεις να είναι ευαίσθητες τόσο σε ατομικά όσο και σε ομαδικά ζητήματα.

Ως αποτέλεσμα, οι «λαθρέμποροι», σύμφωνα με τα λόγια του Olson (1991), εισέρχονται στο κοινωνικό σύστημα από έλλειψη δύναμης ή πεποίθησης.

Για να διασφαλίσει τις συνθήκες για ατομική επιτυχία και να μειώσει τα προβλήματα με το κοινωνικό σύστημα, η συνεργατική διδασκαλία στοχεύει στην οικοδόμηση αυτών των δεξιοτήτων και στάσεων. (2000) Χιονίδου-Μοσκοφόγλου

## **6.8 Ο συνεργατισμός αναπτύσσει τα συστήματα**

Το συνεταιριστικό σύστημα απορρίπτει τον κοινωνικό δαρβινισμό, ο οποίος υποστηρίζει ότι ο ανταγωνισμός είναι προϋπόθεση τόσο για την ατομική όσο και για την κοινωνική ανάπτυξη, αλλά δεν απορρίπτει τη σημασία που αποδίδει ο δυτικός πολιτισμός στην ικανότητα ενός ατόμου να ενεργεί ανεξάρτητα και να λύνει τα δικά του ζητήματα.

Υποστηρίζει επίσης την ιδέα ότι η συνεργασία είναι επιθυμητή για τη σημερινή μορφή κοινωνίας καθώς και για την ανάπτυξη του ατόμου κάτω από τις επικρατούσες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες. Ωστόσο, επισημαίνει ότι η ανάπτυξη της αυτονομίας περνά μέσα από την κοινοτική δράση.

Η γενική συναίνεση είναι ότι η συνεργασία είναι ανώτερη από τον ανταγωνισμό ως κοινωνική σύνδεση και είναι πιο αποτελεσματική σε όλες τις πτυχές της μάθησης και της ανάπτυξης. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τον τομέα της εκπαίδευσης. 1989  
ΘΕΟΦΙΛΗΔΗΣ

Φυσικά, η πτώση του ανταγωνισμού δεν συνεπάγεται την κατάργηση του ατόμου, καθώς η κοινωνία γνωρίζει ότι η ικανότητα των μελών της να λειτουργούν ως ομάδα εξαρτάται από το επίπεδο προσωπικής κοινωνικής και γνωστικής τους ανάπτυξης.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι ακόμη και ο Δαρβινικός βιολόγος (DAWKINS, 1988), συγγραφέας του βιβλίου *The Selfish Gene* (1988), που εξυμνεί τον απόλυτο ανταγωνισμό και μάλιστα του δίνει μια βιολογική βάση, πιστεύει ότι η συνεργασία και όχι ο ανταγωνισμός θα βελτιώσει την κοινωνία ως ένα ολόκληρο.

Το συνεταιριστικό ήθος προάγει τις ανθρώπινες αξίες και την προσωπική ανάπτυξη (ΚΟΤΤΟΥΛΑ, 2000)

Παρόμοιες απόψεις ενισχύονται από πρόσφατους μεταδαρβινικούς βιολόγους (Maturana and Varela 1992), συστημικούς φυσικούς (Capra 1984) και αστροφυσικούς (Jantsch 1980), οι οποίοι πιστεύουν ότι η συνεργασία και όχι ο ανταγωνισμός είναι πιο κρίσιμος παράγοντας στην εξέλιξη των συστημάτων (Δείγματα 1992, Axelrod 1998). (2000) Χιονίδου-Μοσκοφόγλου

## **6.9 Η Θεωρία Επεξεργασίας Της Πληροφορίας.**

Στη δεκαετία του 1960, όταν οι θεωρίες της τεχνητής νοημοσύνης κέρδισαν δημοτικότητα, εμφανίστηκε ένα διαφορετικό κίνημα εποικοδομητικής γεφύρωσης γνώσης.

Αυτή είναι η θεωρία που περιγράφει πώς η σκέψη του υποκειμένου λειτουργεί ως μέθοδος «επεξεργασίας πληροφοριών» (Information processing).

Αυτή η υπόθεση εισήχθη και αναπτύχθηκε στο πλαίσιο ενός κλάδου της «γνωστικής ψυχολογίας» (cognitive psychology), σύμφωνα με τον οποίο ο τρόπος που λειτουργεί το ανθρώπινο μυαλό είναι παρόμοιος με τον τρόπο λειτουργίας ενός υπολογιστή.

Ως αποτέλεσμα, αναπτύχθηκαν το «μοντέλο επεξεργασίας πληροφοριών» και η «θεωρία επεξεργασίας πληροφοριών» -νέες θεωρίες για την εξήγηση της ανθρώπινης μάθησης και μνήμης.

Οι A. Newell, H. Simon και R. Gagné είναι αξιοσημείωτα παραδείγματα αυτής της τάσης.

Αυτή η συγκεκριμένη θεωρία μάθησης εστιάζει στο πώς το γνωστικό σύστημα αντιπροσωπεύει και επεξεργάζεται τη ροή πληροφοριών. Ως αποτέλεσμα, ο υπολογισμός είναι ο τρόπος με τον οποίο γίνεται κατανοητή η επεξεργασία πληροφοριών.

Το μοντέλο του ανθρώπινου μυαλού είναι ένα μοντέλο επεξεργασίας πληροφοριών. Σύμφωνα με αυτή την προοπτική, οι γνωστικές δραστηριότητες θεωρούνται ως επεξεργασία και τα αποτελέσματα χρησιμεύουν ως «εισροές» για πρόσθετη επεξεργασία. Ως αποτέλεσμα, η επεξεργασία και η περιγραφή είναι το θεμέλιο κάθε γνωστικής λειτουργίας. (Κόμης, 2004)

Ο ορισμός των Miller, Galanter και Pribram για το «κυβερνητικό» το 1960, όπως αναφέρει ο Κολιάδης, ισχύει και για τις θεωρίες επεξεργασίας πληροφοριών. 2002 Κολιάδης Ε.

Ο άνθρωπος δεν ενεργεί μόνο σύμφωνα με τους κανόνες συμπεριφοράς που θέτει το περιβάλλον, αλλά επίσης σχεδιάζει και χρησιμοποιεί όλα τα «νοητικά σχέδια» ή «συστήματα σκέψης» (δηλαδή οργανωμένα σώματα γνώσης) που τα μετατρέπουν σε «δράση».

Από αυτή τη βάση, το άτομο αποκτά την ικανότητα να διαχειρίζεται τη δική του συμπεριφορά, η οποία του επιτρέπει να οργανώνει και να διατηρεί τις πληροφορίες που μαθαίνει με τον δικό του τρόπο. Αυτή η ικανότητα είναι γνωστή ως αυτό-κατεύθυνση.

Η έρευνα για αυτήν την ιδέα επικεντρώνεται στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τα εισερχόμενα (εισερχόμενα ερεθίσματα) για να παράγουν εξωτερικευμένες ενέργειες (εκροή).

Όταν συγκρίνονται το ανθρώπινο μυαλό και ο υπολογιστής, χρησιμοποιούνται συχνά όροι από την τεχνολογία της πληροφορίας, όπως ροή πληροφοριών, κωδικοποίηση, αποθήκευση, επεξεργασία, ανάκτηση και ανάκληση.

## **6.10 Κοινωνικοπολιτισμικές Θεωρίες**

### **6.10.1 Τα στάδια ανάπτυξης της γλώσσας σύμφωνα με τον Vygotsky**

Σύμφωνα με τη θεωρία του Vygotsky, ένα παιδί αναπτύσσεται μέσα στο κοινωνικό περιβάλλον καθώς αποδέχεται τις κοινωνικές επαφές, οι οποίες παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της γνώσης σε προσωπικό και κοινωνικό επίπεδο καθώς και μια κρίσιμη λειτουργία στη γλώσσα.

Η γλώσσα είναι ένα εργαλείο που διαμορφώνει την ταυτότητα και τη θέση του ατόμου στον κόσμο, επιτρέποντας τη σκέψη καθώς προχωρούν οι κοινωνικές, γνωστικές και προσωπικές ικανότητες.

Σύμφωνα με τον Vygotsky, η γλώσσα έχει στάδια ανάπτυξης.

- a. κοινωνική γλώσσα
- b. εγωκεντρική γλώσσα
- c. εσωτερική γλώσσα

(Κουλαϊδής, 2007)

### **6.10.2 Βασικές επιπτώσεις στην εκπαίδευση κατά Davydov.**

Ο Davydov (1995) στηρίχτηκε πάνω στη θεωρία του Vygotsky και είπε ότι υπάρχουν βασικές επιπτώσεις στην εκπαίδευση.

Αυτές είναι :

- a. η ανάπτυξη της προσωπικότητας των παιδιών στηρίζεται στην εκπαίδευση

- b. η εκπαίδευση θα πρέπει να είναι κατάλληλα δομημένη, ώστε να ανακαλύπτει και να παρέχει στο άτομο τη δυνατότητα να εμφανίζονται σε μέγιστο βαθμό οι δεξιότητες του
- c. η εσωτερική γνώση των αξιών επιτυγχάνεται με προσωπική δραστηριότητα, αυτό θεωρεί η διδασκαλία και η μάθηση
- d. οι ατομικές δραστηριότητες των μαθητών κατευθύνονται από τους εκπαιδευτικούς χωρίς να τους επιβάλλονται με απόλυτο τρόπο
- e. τα προσωπικά στάδια ανάπτυξης και οι ανάγκες των μαθητών στηρίζονται πάνω σε μεθόδους μάθησης που αποτελούν πολύτιμο εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς
- f. οι μαθητές παρουσιάζουν ανομοιομορφία ως προς το τρόπο ανάπτυξης, αλλά και ως προς τις ανάγκες τους, για αυτό θα πρέπει να είναι διαφορετικοί και οι μέθοδοι μάθησης
- g. η μάθηση μέσω συνεργατικών, κοινωνικών, δραστηριοτήτων στηριζόμενη στις προσωπικές εμπειρίες του κάθε παιδιού οδηγεί σε πιο αποτελεσματική σκέψη (Κουλαϊδής, 2007)

### **6.11 Θεωρία της δραστηριότητας**

Σύμφωνα με αυτή την υπόθεση, τα σύμβολα και τα εργαλεία έχουν σημαντικό αντίκτυπο στον τρόπο σκέψης και συμπεριφοράς των μαθητών λόγω του τρόπου χρήσης τους. (Επιθεώρηση Εκπαίδευσης 55/2013 έως το 2022)

Τα πολιτιστικά σύμβολα αποτελούνται από λέξεις και αντικείμενα, που χτίζουν το πρότυπο της συμβατικής σοφίας που βασίζεται στη μαιευτική του Σωκράτη.

Σύμφωνα με τον ίδιο, η μάθηση είναι μια κοινωνικο-πολιτισμική διαδικασία που λαμβάνει χώρα μέσω της αλληλεπίδρασης και της συνομιλίας με άλλους ανθρώπους αντί να είναι μια μοναδική ανθρώπινη πνευματική δραστηριότητα.

Σημειώθηκε ότι η γνωστική μαθητεία της μαθησιακής διαδικασίας είναι πιο λειτουργική αλλά και πιο επιτυχημένη στις τάξεις. (2022) (ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ 55/2013)

Το παράδειγμα της διάσπαρτης γνώσης είναι ένα άλλο παράδειγμα που τονίζει πώς τα άτομα και οι ομάδες έχουν διάφορα γνωστικά χαρακτηριστικά. (2002) Preece (Brown, 2000)

Αντί να χρησιμοποιούμε ένα άτομο, χρησιμοποιούμε μια λειτουργική κοινωνική ομάδα ως μονάδα της μελέτης.

Αυτή είναι η θεωρία του Hutchins για την κατανεμημένη γνώση, η οποία εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο η γνώση μεταφέρεται μέσω ενός συστήματος χρησιμοποιώντας τόσο εσωτερικές όσο και εξωτερικές αναπαραστάσεις.

Οι πολυάριθμες κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες τοποθετούν τους μαθητές στο επίκεντρο επειδή παίρνουν ενεργό ρόλο στη δική τους ανάπτυξη, ενώ παράλληλα διευρύνουν τις γνώσεις τους χωρίς να χάνουν την επαφή με την κοινωνία.

## **6.12 Ανθρωπιστικές Θεωρίες – Προσωποκεντρικές**

Ο Carl Rogers (SIMOU, 2022) είχε μια ειλικρινή στάση αγάπης και αποδοχής προς τους ασθενείς του, γεγονός που τον διακρίνει ως πραγματικό πατέρα της ψυχολογίας, είναι ζωτικής σημασίας να σημειωθεί.

Πράγματι υποστήριξε την ιδέα της άνευ όρων αποδοχής όλων των ανθρώπων, η οποία ήταν σημαντικός παράγοντας στην ανάπτυξη της προσωπομετρικής προσέγγισης.

Επίσης, ο σεβασμός και η κατανόηση που είχε για τον ασθενή τους τοποθέτησε στο επίκεντρο της θεραπευτικής διαδικασίας και τους έθεσε προτεραιότητα.

Για τους λόγους αυτούς εξάλλου, η προσέγγιση αυτή ονομάστηκε "προσωποκεντρική".» (ΒΙΚΠΑΙΔΕΙΑ, Ανθρωπιστική ψυχολογία, 2022)

Ο Carl Rogers αναφέρει ότι κυρίαρχο στοιχείο, αποτελεί ο μαθητής και ο δάσκαλος έχει ρόλο διευκόλυνσης, ώστε να πραγματοποιεί τους στόχους του χρησιμοποιώντας τις εσωτερικές του δυνατότητες.

Βασικές αρχές της θεωρίας του Rogers (Κουλαϊδής, 2007):

- a. Έμφυτη είναι η ικανότητα της μάθησης,
- b. η επίτευξη των προσωπικών σχεδίων του μαθητή πραγματοποιείται με τη μάθηση,
- c. όταν η μάθηση πραγματοποιείται με απειλή, τότε το άτομο θα αντισταθεί,
- d. ο μαθητής πρέπει να είναι ενεργός στη μάθηση,
- e. ο μαθητής πρέπει να θεωρεί σημαντικότερη την αυτοκριτική και αυτοαξιολόγηση του εαυτού του, από την αξιολόγηση του από τους άλλους, δηλαδή να έχει ανεξαρτησία στο πνεύμα, αλλά και αυτοπεποίθηση,
- f. πρέπει να είναι ανοιχτός σε νέες εμπειρίες και να πραγματοποιεί αλλαγές για την επίτευξη των νέων στόχων

(ΝΕΟΙ ΘΕΣΜΟΙ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΟΥ 21ΟΥ ΑΙΩΝΑ, 2022) (ΣΙΜΟΥ, 2022)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΗΣ

#### 7.1 Διαπολιτισμική εκπαίδευση

Ο όρος «διαπολιτισμική εκπαίδευση» εμφανίζεται για πρώτη φορά στην ελληνική λογοτεχνία τη δεκαετία του 1980 και συνδέεται με την ένταξη των παλιννοστούντων μαθητών στα ελληνικά σχολεία και την κοινωνία. (Μάρκου, 1997).

Είναι μια μετάφραση της αγγλικής φράσης «Διαπολιτισμική Εκπαίδευση» (Παλαιολόγου & Ευαγγέλου, 2003), και η ευρεία εφαρμογή της δίνει την ιδέα ότι υπάρχει ένα ενιαίο, ευρέως εγκεκριμένο διαπολιτισμικό δόγμα. Ωστόσο, όπως επισημαίνει ο Παπάς (1998: 291), «είναι αδύνατο να δοθεί ένας σύντομος, σαφής, καθολικά αποδεκτός ορισμός της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης». Τα πολυάριθμα προγράμματα και οι θεωρητικές του απόψεις τονίζουν ένα ευρύ φάσμα κοινωνικο-φιλοσοφικών οριζόντων. (Γκόβαρης, 2001).

#### 7.2 Αρχές και αξιώματα της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης

Οι Μάρκου (1997) και Δαμανάκης (2005) υπογραμμίζουν δύο επιστημονικές προσεγγίσεις στην προώθηση της θεωρητικής εξέτασης της πολιτισμικά διαφορετικής σχολικής ένταξης των παιδιών. Η πρώτη είναι η «θεωρία του ελλείμματος», η οποία υποστηρίζει ότι οι μαθητές της μειονότητας είναι «ελλιπείς», όπως και το εκπαιδευτικό τους κεφάλαιο. Οι προτεινόμενες λύσεις έχουν αντισταθμιστικό χαρακτήρα και στοχεύουν στην εξάλειψη του ελλείμματος. Η «θεωρία της διαφοράς», που δημιουργήθηκε τη δεκαετία του 1980, είναι η δεύτερη. Σύμφωνα με αυτήν, το πνευματικό κεφάλαιο των παιδιών της μειονότητας είναι απλώς διαφορετικό. είναι ευπρόσδεκτο και σεβαστό. Ο πολιτιστικός πλουραλισμός προκύπτει από την επαφή και τη συνεργασία ανθρώπων από πολλά πολιτιστικά υπόβαθρα. Αυτή η στρατηγική είχε ως αποτέλεσμα τη γέννηση της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης. Ο Helmut Essinger, ο πιο εξέχων εκφραστής του, καθιέρωσε τις ακόλουθες βασικές έννοιες της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης.



1. Εκπαίδευση ενσυναίσθησης: Οι μαθητές μαθαίνουν να κατανοούν τους άλλους και να μπαίνουν στη θέση τους. 2. Αλληλέγγυη εκπαίδευση: ενθάρρυνση μιας κοινοτικής συνείδησης που υπερβαίνει τα όρια της ομάδας και απορρίπτει την κοινωνική ανισότητα και αδικία. 3. Εκπαίδευση για διαπολιτισμική κατανόηση. Είναι δυνατό να το κάνουμε αυτό αν γίνουμε πιο ανοιχτοί σε διάφορους πολιτισμούς και ζητώντας τους να συμμετέχουν στη δική μας. 4. Η εκπαίδευση σε αντίθεση με την εθνικιστική σκέψη. Δηλαδή, τα εθνικά στερεότυπα και προκαταλήψεις πρέπει να εξαλειφθούν ώστε να μπορούν να συνομιλούν διαφορετικοί λαοί. (Γεωργογιάννης, 1997· Δαμανάκης, 1997· Κεσίδου, 2008· Μάρκου, 1997· Νικολάου, 2011· Παλαιολόγου & Ευαγγέλου, 2003).

### 7.3 Εκπαιδευτικός θεσμός

Η διατήρηση του τρέχοντος συστήματος κοινωνικών συνδέσεων είναι ο μοναδικός κοινωνικός στόχος που εξυπηρετεί το εκπαιδευτικό ίδρυμα, ο οποίος θεωρείται στην κοινωνιολογία της εκπαίδευσης ως κρατικός φορέας, όργανο ή μηχανισμός (βλ. Althusser, 1987). Οι δυνατότητες του ιδρύματος για κοινωνική διατήρηση και επιβίωση των γενεών επαινέθηκαν από τον Ντιρκέμ. Οι μεταγενέστεροι θεωρητικοί, που επηρεάστηκαν από τον Durkheim, τόνισαν τη στενή σύνδεση μεταξύ εκπαίδευσης και οικονομίας και θεώρησαν την κοινωνικοποίηση ως τον πρώτο σκοπό της εκπαίδευσης, ακολουθούμενη από την επιλογή και την τοποθέτηση των μαθητών σε κοινωνικούς ρόλους. (για τις κοινωνικές λειτουργίες βλ. Καντζάρα, 2008, 2009).

Ο Μαρξ επαίνεσε τα πλεονεκτήματα μιας ολοκληρωμένης εκπαίδευσης που θα επέτρεπε στους εργαζόμενους να διαπραγματεύονται για τις συνθήκες της προσφοράς εργασίας τους. Οι μαρξιστικές προοπτικές, από την άλλη πλευρά, επικεντρώνονται στο πώς η εκπαίδευση λειτουργεί ως κοινωνική και πολιτισμική αναπαραγωγική δύναμη. (Bourdieu & Passeron, 2000)

Ισχυρίζεται ότι το σχολείο κοινωνικοποιεί τους μαθητές σύμφωνα με το κοινωνικό τους υπόβαθρο και τους ενσωματώνει στην κοινωνική ιεραρχία ως αποτέλεσμα. Ο Weber έδωσε έμφαση στο θέμα της εξουσίας, σημειώνοντας ότι η εκπαίδευση (Bildung) που προσέφερε καλλιεργεί χαρακτηριστικά προσωπικότητας συμβατά με τις ιδανικές μορφές εξουσίας (παραδοσιακή, λογική και χαρισματική). Οι Βεμπεριανές ιδέες εξισώνουν την κοινωνική κυριαρχία με την κοινωνική ομάδα που κυριαρχεί στην

εκπαίδευση. Σύμφωνα με τον Archer (1984), η οντότητα που έχει την «ιδιοκτησία» της εκπαίδευσης όσον αφορά τη χρηματοδότηση και την παροχή εκπαιδευτικών δομών έχει επίσης τον έλεγχο του τι δημιουργεί η εκπαίδευση.

Ο Collins (1979) βλέπει την εκπαίδευση ως μια «πολιτιστική αγορά», όπου τα εκπαιδευτικά προσόντα λειτουργούν ως «διαπιστευτήρια», όπως και οι τίτλοι ευγενείας στο παρελθόν, επιτρέποντας στους απλούς πολίτες πρόσβαση στην τάξη των μισθωτών, στους οποίους αναφέρεται ως δημόσιοι υπάλληλοι. Με τους ρόλους της κοινωνικοποίησης και την επιλογή των καταλληλότερων μαθητών για περαιτέρω σπουδές, επιστήμες και επαγγέλματα, η εκπαίδευση βοηθά επομένως στη διατήρηση της κοινωνίας.

#### **7.4 Εκπαίδευση και κοινωνικές ανισότητες**

Η εκπαίδευση αναπαράγει την υπάρχουσα κοινωνία, πράγμα που συνεπάγεται ότι βοηθά στην αναπαραγωγή του σημερινού συστήματος κοινωνικών συνδέσεων, το οποίο χαρακτηρίζεται από ανισότητα. Ιστορικά, το εκπαιδευτικό σύστημα έχει βοηθήσει στην άσκηση του κοινωνικού ελέγχου επιχειρώντας να «εκπολιτίσει» τις μη προνομιούχες τάξεις ενώ ταυτόχρονα ελέγχει και νομιμοποιεί τη γνώση που είναι κοινωνικά αποδεκτή. Η εκπαίδευση συμβάλλει έτσι στην άσκηση κοινωνικής κυριαρχίας, καθώς οι κυρίαρχες ομάδες προσπαθούν να επηρεάσουν την παροχή εκπαίδευσης τόσο ως προς τους στόχους όσο και ως προς το περιεχόμενο των μεταδιδόμενων πληροφοριών με διάφορους τρόπους.

Αυτές οι ομάδες, από την άλλη πλευρά, χρησιμοποιούν πτυχία για να περιορίσουν την είσοδο υποψηφίων σε θέσεις εξουσίας και κύρους, διαγωνίζοντας, επικυρώνοντας και νομιμοποιώντας την κυριαρχία τους με βάση την αξιοκρατία. Η εκπαίδευση βοηθά επίσης στη διατήρηση της τρέχουσας δομής της κοινωνίας ενθαρρύνοντας τις φιλοδοξίες για υψηλότερη κοινωνική κινητικότητα. Ταυτόχρονα, βοηθά στις διαδικασίες κοινωνικού μετασχηματισμού, διότι, αν και δεν αποτελεί ρητό στόχο, η εκπαίδευση κρατά ανεπίσημα μέσα στον κόλπο της τα οράματα και τις μάχες για κοινωνική δικαιοσύνη και ισότητα, τόσο των μαθητών όσο και των μαθητών.

Ωστόσο, οι στόχοι και οι υποχρεώσεις της εκπαίδευσης δεν έχουν αλλάξει σημαντικά, όπως η παροχή εκπαίδευσης σε νέα μέλη της κοινωνίας με στόχο την κοινωνική

ένταξη, καθώς και η αξιολόγηση και η πιστοποίηση της αποκτηθείσας γνώσης μέσω της απονομής έγκυρου πτυχίου. Στη λειτουργία του, αυτό το εκπαιδευτικό ίδρυμα ενσωματώνει όχι μόνο τρέχουσες αξίες, αλλά και αντιλήψεις για τις δυνατότητες των μαθητών. Λειτουργεί λοιπόν σε δύο αντίθετες κατευθύνσεις: αφενός επιχειρεί να εντάξει όλο και περισσότερα νέα μέλη στο σχολείο, ενώ αφετέρου αποκλείει μαθητές όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, διατηρώντας έτσι την ιεραρχική του δομή. Οι μαθητές εξακολουθούν να επιλέγονται για μελλοντικές σπουδές με βάση τα ακαδημαϊκά τους επιτεύγματα και τις μαθησιακές τους ικανότητες. Πολλοί άνθρωποι υποθέτουν ότι τα ταλέντα των μαθητών είναι έμφυτα και αμετάβλητα, διαιωνίζοντας την ανισότητα με έναν «φυσικό» τρόπο που έχει ενισχυθεί κοινωνικά. (Bourdieu & Passeron, 2000)

### **7.5 Κοινωνικός ρόλος εκπαίδευσης**

Η Weberian προσέγγιση για τη συγκρότηση και την οργάνωση της κοινωνίας, στην οποία η εξουσία είναι κύριο χαρακτηριστικό, αποτελεί το θεμέλιο του θεωρητικού πλαισίου από το οποίο μπορούμε να αντλήσουμε μια ανάλυση και κατανόηση της σύγχρονης λειτουργίας της εκπαίδευσης στην κοινωνία. Η εξουσία στη σύγχρονη κοινωνία έχει επίσης τις ρίζες της κυρίως στην εκπαίδευση. Αυτό οφείλεται στον τρόπο με τον οποίο η κοινωνία είναι δομημένη στο τρέχον πλαίσιο των θεσμοθετημένων ρόλων και ευθυνών τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα.

Κι ενώ για την κατάκτηση ορισμένων θέσεων δε χρειάζεται κάποιος απολυτήριο από κάποιο σχολείο, για την πλειονότητα των περισσότερων από τις θέσεις στον τομέα της εργασίας απαιτείται η κατοχή ενός τίτλου σπουδών.

Σε ορισμένες χώρες (όπως η Γερμανία και η Ολλανδία), η απόκτηση του αντίστοιχου πτυχίου απαιτείται ακόμη και για την ενασχόληση με επιχειρηματικές δραστηριότητες και τη δημιουργία ιδιωτικών υπηρεσιών. Η επέκταση αυτή, δηλαδή των τομέων στους οποίους μπορούν να αποκτηθούν πτυχία, έχει επιτευχθεί σταδιακά από τη δραστηριότητα των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων μέχρι σήμερα. Ιστορικά, η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού συστήματος βασιζόταν στην αντίληψη ότι η εκπαίδευση που μεταδόθηκε ήταν συνδεδεμένη με τη δυνατότητα άσκησης επαγγέλματος. (Collins, 1979).

Η τάση αυτή συνεχίστηκε μέχρι σήμερα, συνοδευόμενη από την επέκταση της εκπαίδευσης και, ως εκ τούτου, τις εγγραφές. Έτσι, μέσα στο υπάρχον σύστημα εξουσίας και καταμερισμού εργασίας, το οποίο οργανώνεται με βάση θέσεις (συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματικών), βλέπουμε ότι αυτές οι θέσεις μπορούν να κατακτηθούν με βάση τα προσόντα και συνεπώς τις ικανότητες, περιορίζοντας ή εξαλείφοντας την ανωτερότητα ορισμένων μαθητών. λόγω της κοινωνικής τους καταγωγής.

Η κοινωνική συμμετοχή των πολιτών καθορίζεται από και σε σχέση με το επίπεδο συμμετοχής τους στην εργασία. Τα πολιτικά και κοινωνικά δικαιώματα και υποχρεώσεις των ατόμων, καθώς και τα χρηματικά και συμβολικά τους κέρδη, επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από την απασχόλησή τους. Η κοινωνική οργάνωση βασίζεται σε οργανισμούς που είναι επιφορτισμένοι με την ευθύνη της παραγωγής, αλλά και της διαχείρισης αγαθών (με την ευρεία έννοια), τα οποία διασκορπίζονται, διανέμονται και αναδιανέμονται σύμφωνα με την κοινωνική συμμετοχή των πολιτών και τους ισχύοντες κανονισμούς, επίσημους και άτυπους.

Η κοινωνική διανομή αγαθών και υπηρεσιών περιλαμβάνει τόσο υλικά όσο και συμβολικά προϊόντα και υπηρεσίες, που αποκαλύπτουν τελικά την κοινωνική αξία του καθενός και κατ' επέκταση των ατόμων που τα κατέχουν. Η εκπαίδευση είναι ένας θεσμός που ελέγχει την εκπαίδευση και δημιουργεί μορφωμένα και καλλιεργημένα άτομα με βάση το μορφωτικό τους επίπεδο, τα οποία ανατίθενται να εργαστούν με βάση την εκπαίδευσή τους. Ρυθμίζει επίσης τη διάδοση εγκεκριμένων πληροφοριών και προσόντων στην κοινωνία, καθώς και το πολιτιστικό της επίπεδο. (*Young, 1971*).

Έτσι, ο ρόλος της εκπαίδευσης στον σύγχρονο κόσμο είναι περίπλοκος, λόγω της δραστηριότητας και της λειτουργίας του ιδρύματος που βρίσκεται μεταξύ της οργανωμένης πολιτικής κοινωνίας, της οικονομίας της αγοράς και της κοινωνίας των πολιτών. (*Ranson, 1993, Tooley, 1995*).

Είναι το επίκεντρο της εκπαιδευτικής πολιτικής και παίζει ρόλο στη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού όσον αφορά την εκπαίδευση και την κατανομή τους σε διάφορους τομείς της κοινωνικής ζωής. Λόγω της μαζικότητας του ιδρύματος, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι δεν τροποποιεί δραματικά τον ρόλο της εκπαίδευσης σε

σύγκριση με το παρελθόν, αλλά μάλλον διευρύνει αυτόν τον ρόλο. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε τώρα να ισχυριστούμε ότι ο έλεγχος και η διακυβέρνηση της κοινωνίας δοκιμάζονται «από απόσταση» μέσω της εκπαίδευσης.

## **7.6 Εκπαίδευση και κοινωνική ένταξη**

Οι μοναδικές ιδιότητες της εκπαίδευσης μετά τον πόλεμο, με έμφαση στον εκδημοκρατισμό των κοινοτήτων και την επέκταση της εκπαίδευσης, δημιουργούν έναν διυπουργικό και ευνοϊκό ρόλο. Οι θεσμοί, από την άλλη πλευρά, ασκούν κοινωνικό έλεγχο παρακολουθώντας τις αλληλεπιδράσεις, επικυρώνοντας και νομιμοποιώντας την υπάρχουσα κοινωνική ιεραρχία μέσω της λειτουργίας τους και επιφέροντας ελάχιστα αναγκαίες προσαρμογές στη γενική λειτουργία των κοινωνικών σχέσεων. Η εκπαίδευση υπηρετεί αυτό το καθήκον τόσο θεσμικά όσο και οργανικά στο πλαίσιο του δυτικού ορθολογισμού. (Torres, 2002).

Είναι μια μέθοδος διακυβέρνησης της κοινωνίας όσον αφορά την εκπαίδευση και τα εφόδια που πρέπει να αποκτήσουν τα νέα μέλη προκειμένου να ενσωματωθούν στην κοινωνία και να προσαρμοστούν στο υπάρχον σύστημα κοινωνικής οργάνωσης όσο το δυνατόν πιο εύκολα. Η εκπαίδευση λειτουργεί ως γέφυρα μεταξύ του ατόμου και της οργανωμένης κοινωνίας, καθώς και μεταξύ των νέων μελών της κοινωνίας και της σημερινής κοινωνίας, προσαρμόζοντάς τα, εξοικειώνοντας και ενσωματώνοντάς τα. Με αυτή την έννοια, διαμορφώνει σε κάποιο βαθμό τη μορφή της μελλοντικής κοινωνικής οργάνωσης και το περιεχόμενο της οργάνωσης των κοινωνικών σχέσεων, ενώ αφήνει ανεπηρέαστη, ως επί το πλείστον την απρόβλεπτη συνέπεια, την πεποίθηση ή την ελπίδα για ριζική αλλαγή.

Η εκπαίδευση μεσολαβεί μεταξύ του ατόμου και της κοινωνικής του συμμετοχής, καθώς η κατοχή πτυχίου ισοδύναμο με τη θέση που επιθυμεί να καταλάβει θεωρείται πλέον απαραίτητη προϋπόθεση για να καταλάβει μια θέση στον κόσμο των επιχειρήσεων, της κοινωνίας, της πολιτικής ή του πολιτισμού. Ταυτόχρονα, διαμεσολαβεί τους στόχους ατόμων και ομάδων για την ενίσχυση της κοινωνικής τους θέσης, προσφέροντας ευκαιρίες για ανοδική κοινωνική κινητικότητα και διευρύνοντας κοινωνικά αυτές τις ευκαιρίες μέσω της αύξησης των εγγραφών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Σε πολιτικό επίπεδο, η εκπαίδευση μεσολαβεί επίσης εξισορροπώντας

διάφορα αιτήματα, διεκδικήσεις ή και απαιτήσεις που απευθύνονται στο εκπαιδευτικό ίδρυμα (Μπουρντιέ 2004).

Αυτά τα αιτήματα διαψεύδονται ή εξισορροπούνται σε κάποιο βαθμό, αφού πάντα δεν επιτυγχάνουν τους στόχους της εκπαίδευσης μέσω των κοινωνικών διαπραγματεύσεων που πραγματοποιούνται στο μεταξύ. Ως αποτέλεσμα της σχετικής εξουδετέρωσης διαφορετικών απαιτήσεων, θα μπορούσαμε να πούμε ότι η εκπαίδευση εξισορροπεί αντιφατικές ιδέες ή και συμφέροντα σε επίπεδο ρητορικής και λόγου, ενώ στην πράξη προωθείται ό,τι φαίνεται πιο αποδεκτό.

### **7.7 Εκπαίδευση και κοινωνική σταθερότητα**

Η εκπαίδευση προωθεί την κοινωνική αρμονία και σταθερότητα με δύο τρόπους: πρώτον, θεωρείται ως ένα σύστημα που λειτουργεί αμερόληπτα και με βάση τις αρχές των ίσων ευκαιριών και της αξιοκρατίας. Επίσης, αφομοιώνει και εξισώνει τα παιδιά ανάλογα με το βαθμό. Τα ίδια κοινωνικά, εργασιακά και άλλα δικαιώματα έχουν πρόσβαση όσοι έχουν πτυχία διαφόρων επιπέδων. Ως αποτέλεσμα, μειώνονται οι κοινωνικές συγκρούσεις -αυτές που στοχεύουν στον περιορισμό της πρόσβασης σε περιουσιακά στοιχεία που είναι πιο πλεονεκτικά κοινωνικά-όπως δικαιώματα, προνόμια και ασυλίες.

Αυτή η λειτουργία της εκπαίδευσης είναι ένας ακόμη λόγος για να ενισχυθεί η πεποίθηση στην κοινωνία ότι το εκπαιδευτικό σύστημα λειτουργεί με βάση κριτήρια ισότητας. Από πλευράς διακυβέρνησης, η εκπαίδευση συμβάλλει στη διαχείριση της κοινωνίας εξ αποστάσεως, όσον αφορά την εκπαίδευση, τις γνώσεις και τα προσόντα, προβλέποντας και επιδιώκοντας τη σχετική ευθυγράμμιση των νέων γενεών με τις παλαιότερες. Διαχειρίζεται όμως και αξίες και παρέχει κατευθύνσεις που πρεσβεύουν και δεν υπονομεύουν τη διατήρηση της υπάρχουσας οργάνωσης των κοινωνικών σχέσεων. Κι έτσι, ενώ συμμετέχει στην κοινωνική οργάνωση των σχέσεων με τρόπο ισότιμο, ταυτόχρονα λειτουργεί και ως διαχωριστικό. Αυτή η λειτουργία είναι σε μεγάλο βαθμό υπεύθυνη για τη συμβολή του ιδρύματος στην αναπαραγωγή των κοινωνικών ανισοτήτων.

Ένα νέο στοιχείο έχει εισαχθεί στη δουλειά της διαχείρισης - διακυβέρνησης της κοινωνίας, που είναι η διευρυμένη εποπτεία της 'αποτελεσματικότητας' του

εκπαιδευτικού έργου. Και, ενώ παλαιότερα ο διοικητικός και εκπαιδευτικός έλεγχος γινόταν κυρίως από τη διοικητική κορυφή προς τα κάτω, τώρα γίνεται προσπάθεια να γίνει έλεγχος από κάτω προς τα πάνω της διοικητικής και εκπαιδευτικής ιεραρχίας.

Έτσι, το δικαίωμα ελέγχου παρέχεται στους γονείς μέσω του «κουπονιού εκπαίδευσης», το οποίο αντιπροσωπεύει ένα ποσοστό της χρηματοδότησης του σχολείου που επιλέγουν για την εκπαίδευση των παιδιών τους, και στους μαθητές μέσω της διευρυμένης δυνατότητας συμμετοχής στη διοίκηση του πανεπιστημίου αφενός και στον καθηγητή και την αξιολόγηση του έργου από την άλλη. Ως αποτέλεσμα, τα άτομα που εμπλέκονται και ενδιαφέρονται για το εκπαιδευτικό έργο έχουν άμεση επιρροή σε αυτό. Αυτό δίνει την εμφάνιση ότι οι μαθητές έχουν κάποιο έλεγχο στους καθηγητές τους, ενώ η διεξαγωγή της αξιολόγησης αυξάνει τόσο τη μελέτη όσο και την εργασία των δασκάλων.

Ταυτόχρονα, τα χρήματα της πανεπιστημιακής έρευνας βρίσκονται στα χέρια διεθνών οργανισμών ή πολιτικών και η ποσότητα της ιδιωτικής χρηματοδότησης που πηγαίνει στα ταμεία των πανεπιστημίων θεωρείται μέτρο της επιτυχίας των καθηγητών σε πολλά ιδρύματα σε όλο τον κόσμο. Αυτό το ζήτημα απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση και ο διαθέσιμος χώρος εδώ είναι ανεπαρκής. Αρκεί να πούμε ότι ο δημόσιος χαρακτήρας της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης αλλάζει δραματικά και οι διαμαρτυρίες εξαπλώνονται σε όλη την Ευρώπη, όπως φάνηκε πρόσφατα στη Γαλλία με την πολύμηνη απεργία των πανεπιστημιακών καθηγητών στις αρχές του 2009.

Γενικά, η εκπαίδευση βοηθά στην άσκηση του κοινωνικού ελέγχου μέσω της διαχείρισης του βαθμού πληροφόρησης, της αποδεκτής γνώσης και των πολιτισμικών στάσεων, καθώς και των επιστημονικών και επαγγελματικών ικανοτήτων. Επίσης πετυχαίνει να εντάξει την πλειοψηφία των πολιτών, να τους εντάξει στην κοινωνία, αλλά και να καλλιεργήσει έναν μοναδικό ανταγωνισμό. Ο κοινωνικός αγώνας για περισσότερη εκπαίδευση, δηλαδή προσόντα, αυξάνεται. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα υψηλότερο κόστος των νοικοκυριών για την απόκτηση θέσης στη μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση, καθώς και πληθωριστικές πιέσεις στην αξία των διπλωμάτων. Στην Ελλάδα, οι μεταπτυχιακές σπουδές ήταν σχεδόν ανύπαρκτες στις αρχές της δεκαετίας του 1980, αλλά το 2005 λειτουργούσαν ήδη 400 τμήματα σε σύνολο 23 Πανεπιστημίων.

Ο κοινωνικός ανταγωνισμός για περισσότερα ή «καλύτερα» πτυχία οδηγεί σε συμπεριφορές αποκλεισμού άλλων κοινωνικών ομάδων από την πρόσβαση στην εκπαίδευση, είτε επειδή θεωρούνται κάπως μειονεκτικές όσον αφορά τη μάθηση είτε επειδή θεωρούνται ότι αποτελούν απειλή για την εθνική ομοιογένεια. Ανταγωνισμός υπάρχει επίσης μεταξύ εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, όπως αποδεικνύεται από την πρακτική διεθνών οργανισμών που καταρτίζουν λίστες με τα «καλύτερα» πανεπιστήμια στον κόσμο σε τακτική βάση, ή το PISA (PISA), που καταρτίζεται από τον ΟΟΣΑ και είναι μια προσπάθεια αιχμαλώτισης των φοιτητών. σχολικές επιδόσεις και κατάταξη στον δυτικό κόσμο. ( *Grek & Ozga, 2007*).

Η διοικητική, αλλά και η διδακτική λειτουργία της εκπαίδευσης αντλείται γενικά από την εταιρική διοίκηση με ρητή πρόθεση βελτίωσης της αποτελεσματικότητας, η οποία όμως οδηγεί στην επέκταση της επιρροής της πολιτικής εξουσίας στην εκπαίδευση καθώς αυτή εφαρμόζεται. Συνοψίζοντας, η θέση της εκπαίδευσης σε σχέση με το κοινωνικό σύνολο θα μπορούσε να περιγραφεί ως διαμεσολαβητική, διαχείριση και έλεγχος.

Η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού ιδρύματος είχε ως αποτέλεσμα την επέκταση του φάσματος των πτυχίων που απονέμει. Η εκπαίδευση θεωρείται πλέον θεμελιώδης για τη λειτουργία της κοινωνίας αφού είναι υπεύθυνη για τη διαχείριση της εκπαίδευσης, την κοινωνικοποίηση, την ένταξη και την επιλογή/κοινωνική κατανομή νέων μελών σε κοινωνικές θέσεις στον τρέχοντα κοινωνικό καταμερισμό εργασίας. Προσλαμβάνει τον χαρακτήρα της διαμεσολάβησης σε πολλά επίπεδα εξισορροπώντας, τουλάχιστον σε επίπεδο λόγου, ανταγωνιστικά συμφέροντα, αφομοίωση (κατά επίπεδο) του μορφωμένου πληθυσμού και κατευθύνοντας την κατεύθυνση και τον προσανατολισμό της κοινωνικής ανάπτυξης, με μερικές φορές απροσδόκητα και αντιφατικά αποτελέσματα. Κι αυτό γιατί οι επιδιώξεις κοινωνικών ομάδων στην εκπαίδευση διαμεσολαβώνται από τους μετέχοντες σ' αυτήν, εκπαιδευτικούς και εκπαιδευόμενους.



## 7.8 Βιωματική μάθηση

« Η βιωματική μάθηση χαρακτηρίζεται ως ένας εναλλακτικός τρόπος εκπαίδευσης με αντιπαραβολή και αντίθεση στον παραδοσιακό τρόπο εκπαίδευσης που συσχετίζεται με τη μετωπική διδασκαλία και την απομνημόνευση της ύλης» (Τριβίλα & Αναγνωστοπούλου, 2008)

Το ερώτημα που γεννιέται είναι κατά το πόσο η βιωματική εκπαίδευση είναι νέα μια νέα μορφή εκπαίδευσης και όχι μία επιτακτική ανάγκη στον 21ο αιώνα.

Η βιωματική μάθηση γίνεται, με έμφαση στην εμπειρία, που στηρίζει τη διαδικασία της μάθησης.

Ο μαθητής, αντί να απομνημονεύσει τις πληροφορίες, αναζητά το νόημα της κάθε πληροφορίας. Αυτή επιδιώκει την διανοητική και συναισθηματική κινητοποίηση του μαθητευόμενου.

Στο εκπαιδευτικό σύστημα, που έχουμε στην πατρίδα μας, είναι πολύ δύσκολο, οι μαθητές να έχουν ευκαιρίες, έτσι ώστε να εκφράσουν τον τρόπο που αντιλαμβάνονται τη ζωή και να μπορέσουν να επεξεργαστούν τις εμπειρίες τους.

Είναι δύσκολο να καλλιεργήσουν την κριτική σκέψη, τη δημιουργικότητα και τη φαντασία τους, μιας και το εκπαιδευτικό μας σύστημα στηρίζεται πάνω στην απομνημόνευση.

Η βιωματική μάθηση ως θεωρία, δίνει έμφαση στην εμπειρία κατά τη διαδικασία της μάθησης και τους δεσμούς που δημιουργούνται μεταξύ της σχολικής τάξης, της καθημερινής ζωής των μαθητών μέσα στο οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον όπου ζούνε.

Ο Dewey διατύπωσε την πεποίθηση, ότι κάθε γνήσια μορφή της εκπαίδευσης, γεννιέται μέσα από την εμπειρία επηρεασμένος από τη φράση του Λίνκολν « από την εμπειρία ,για την εμπειρία και μέσω της εμπειρίας».

Ο Lewin έδωσε άλλη διάσταση , λέγοντας ότι υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον μεταξύ της σύνδεσης της θεωρίας και της πράξης. Αυτό φάνηκε και στη σύνδεση που έκανε μεταξύ της επικείμενης προσωπικής εμπειρίας στη μάθηση, μέσα από την μεθοδολογία της έρευνας.

Ο Piaget αναφέρθηκε στην βιωματική μάθηση, ως μια διαδικασία αλληλεπίδραση μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος.

Εκτός από τα 3 βασικά ρεύματα, υπάρχουν και άλλα ρεύματα που αναφέρθηκαν στον προβληματισμό και την έρευνα της βιωματικής μάθησης.

Ο όρος, βιωματική μάθηση, ενσωματώνει διάφορες έννοιες, που χρησιμοποιούνται με διαφορετική σημασία από διάφορους ερευνητές και διαφορετική έννοια, ανάλογα με την ηλικία του μαθητευόμενου, λόγω χάρη η εκπαίδευση ενηλίκων στηρίζεται αποκλειστικά στη βιωματική μάθηση.

Με την βιωματική μάθηση, οι μαθητές αποκτούν εμπιστοσύνη στην ικανότητα να μαθαίνουν να έχουν καλύτερο έλεγχο της ζωής τους, με το να στηρίζονται στις εμπειρίες τους.

Η βιωματική μάθηση, στο χώρο της εκπαίδευσης, αναφέρεται στην ενεργή συμμετοχή των μαθητών στις δραστηριότητες του μαθήματος, λόγω χάρη στην έρευνα, στην παρατήρηση, στις συνεντεύξεις, στις προσομοιώσεις.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΝ 21ο ΑΙΩΝΑ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ 20ο ΑΙΩΝΑ

#### 8.1 Η εκπαίδευση και ο εκπαιδευτικός τον 21ο αιώνα

Οι πρόσφατες οικονομικές και κοινωνικές εξελίξεις έχουν δημιουργήσει νέα δεδομένα που έχουν ουσιαστικό αντίκτυπο στο παρόν και το μέλλον του ανθρώπου σε παγκόσμια κλίμακα. Μια νέα εποχή έχει ήδη ξεκινήσει, με τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:

- (i) τις κοινωνικοοικονομικές ανακατατάξεις,
- (ii) την δραστική αλλαγή στη δημιουργία, την πρόσβαση και την κατάκτηση της γνώσης,
- (iii) τις καινοτομίες και
- (iv) την αλλαγή των όρων, των συνθηκών και των απαιτήσεων που προκύπτουν για τον σχεδιασμό, την οργάνωση και τη λειτουργία της προσωπικής, της κοινωνικής και της επαγγελματικής ζωής του ανθρώπου.

Σε έναν παγκόσμιο κόσμο, οι κοινωνίες και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα είναι άρρηκτα συνδεδεμένα. Ο σύγχρονος άνθρωπος είναι υποχρεωμένος να ζει σε ένα παγκοσμιοποιημένο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον που αποτελείται κυρίως από διεθνοποίηση, πολυπολιτισμικότητα, ταχεία παραγωγή γνώσης, καινοτομία και ανταλλαγή ιδεών, καθώς και φόβο και ανασφάλεια που προκαλούν οι κοινωνικές αναταραχές, οι οικονομικές εξελίξεις και ο σκληρός ανταγωνισμός. .

Ως αποτέλεσμα, η σημερινή πραγματικότητα θέτει νέες απαιτήσεις και περιορισμούς στον σύγχρονο άνθρωπο. Για χάρη του κοινού μας μέλλοντος, είναι ζωτικής σημασίας να αναγνωρίσουμε τη διαπολιτισμική ικανότητα, την παγκόσμια ιθαγένεια και τη διακρατική εκπαίδευση. Αυτό σημαίνει ότι απαιτούνται σημαντικές αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα προκειμένου να αναπτυχθεί τόσο προσωπικά όσο και ως μέλος της παγκόσμιας κοινότητας.

Για να αποφευχθεί η σύγχυση, οι φράσεις εκπαίδευση και παιδεία δεν είναι εναλλάξιμες. Η εκπαίδευση, όπως χρησιμοποιείται σήμερα στην παιδαγωγική επιστήμη, αναφέρεται στη συστηματική και οργανωμένη διαδικασία εκπαίδευσης και μάθησης που σχεδιάζεται και διεξάγεται από το κράτος ή άλλους φορείς. (Ξωχέλης, 1986, 1997 Παπάς, 1999, 2000).

Είναι ένα κρατικό πρόγραμμα με συγκεκριμένους στόχους και στόχους, υλικό, διάρκεια και περιορισμούς ηλικίας.

Η εκπαίδευση δεν έχει χρονικούς ή ηλικιακούς περιορισμούς. Εκτείνεται σε όλη τη διάρκεια ζωής ενός ατόμου. Είναι μια έννοια που είναι μεγαλύτερη από το σχολείο, καθώς δέχεται επιρροές και εισροές από το περιβάλλον της.

Σκοπός είναι να αναδείξει τις αλλαγές στην απασχόληση και την προσαρμογή του ανθρώπου στο νέο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον στο οποίο καλείται να ζήσει, καθώς και να συζητήσει τις αλλαγές που πρέπει να γίνουν στην εκπαίδευση για να ανταποκριθεί στον άνθρωπο των είκοσι πρώτου αιώνα στα νέα οικονομικά και κοινωνικά δεδομένα που έχουν προκύψει.

### **8.1.1 Τα νέα δεδομένα, όπως διαμορφώνονται σήμερα**

Οι κύριοι λόγοι για αυτές τις αλλαγές είναι η γρήγορη πρόοδος της τεχνολογίας και η ιδέα της παγκοσμιοποίησης, η οποία έχει αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο τα πράγματα γίνονται πλέον αντιληπτά και διερευνώνται σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Σήμερα, είναι αναμφισβήτητο νέο να δημιουργείς νέα γνώση, να αποκτάς νέες δεξιότητες και να επιδιώκεις νέες δημιουργίες.

Η παγκοσμιοποίηση και οι νέες τεχνολογίες, ειδικότερα, είχαν ουσιαστικό αντίκτυπο στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, τις ευκαιρίες απασχόλησης και την ανθρώπινη ικανότητα προσαρμογής σε νέες εργασιακές, οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές καταστάσεις. Υπάρχουν περισσότερες νέες καριέρες. Αναπτύσσονται τόσο νέες γνώσεις όσο και νέα ταλέντα. Προκειμένου ο σημερινός άνθρωπος και, σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό, ο άνθρωπος του αύριο να προσαρμοστεί και να επιβιώσει στο νέο παγκόσμιο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον, προτείνονται νέα πρότυπα και ένας νέος τρόπος σκέψης και δράσης.

Η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων έχει υποστεί τον σημαντικότερο μετασχηματισμό. Στο παρελθόν, μπορούσε κανείς να εφαρμόσει τις γνώσεις που έμαθε στο σχολείο για το υπόλοιπο της ζωής του. Πολλά από τα πράγματα που μαθαίνουμε σήμερα μπορεί να είναι ξεπερασμένα αύριο ή θα πρέπει να ενημερωθούν και να προσαρμοστούν για να είναι χρήσιμα.

Λίγοι άνθρωποι είχαν πρόσβαση στη γνώση τον προηγούμενο αιώνα. Οι μόνες πηγές πληροφοριών ήταν η σοφία του σοφού και το βιβλίο. Σήμερα, η γνώση είναι προσβάσιμη σε όλους. Με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών, παιδιά και ενήλικες μπορούν πλέον να βρίσκουν αυτό που θέλουν, όταν το θέλουν και όπου το θέλουν (PC, Google, Facebook, YouTube, Twitter κ.λπ.) Ditsiou (2013). «Οι αναλφάβητοι του εικοστού πρώτου αιώνα δεν θα είναι αυτοί που δεν ξέρουν να διαβάζουν και να γράφουν, αλλά αυτοί που δεν μπορούν να μάθουν, να ξεμάθουν και να ξαναμάθουν», παρατήρησε ο Αμερικανός μυθιστοριογράφος και μελλοντολόγος Άλβιν Τόφλερ. (Ιακώβου, Ελ, 2013)

Το ακόλουθο ήταν ένα σημαντικό συμπέρασμα στο συνέδριο του Ιδρύματος Λαμπράκη: «Η εκπαίδευση και η κατάρτιση καλούνται να προετοιμάσουν τους ανθρώπους για πιο γρήγορες αλλαγές από ποτέ, για θέσεις εργασίας που δεν έχουν ακόμη δημιουργηθεί και χρησιμοποιώντας τεχνολογίες που δεν έχουν ακόμη εφευρεθεί για την επίλυση προβλημάτων που δεν μπορούμε ακόμη να φανταστούμε ότι θα προκύψουν. Η εκπαίδευση και η καινοτομία αποτελούν σημαντικούς μοχλούς μελλοντικής ευημερίας».

Μετά το Συμβούλιο Υπουργών Παιδείας της ΕΕ στη Λισαβόνα (2000), αναγνωρίζεται ότι για να συμμετέχουν οι πολίτες στην κοινωνία και να επιτύχουν προσωπική ολοκλήρωση, απαιτούνται επιπλέον και άλλες δεξιότητες όπως η πληροφορική, οι ξένες γλώσσες, η τεχνολογία, η επιχειρηματικότητα και οι κοινωνικές δεξιότητες. στις παραδοσιακές δεξιότητες της ανάγνωσης, της γραφής και της αριθμητικής.

Σήμερα είναι κοινή παραδοχή ότι:

(i) τα νέα δεδομένα συνδέονται με την εκπαίδευση κάθε χώρας,

(ii) ) η κινητικότητα που παρατηρείται μεταξύ των ανθρώπων όλων των ηλικιών από χώρα σε χώρα, για λόγους εκπαίδευσης ή εργασίας, είναι αναγκαία συνέπεια των σημερινών οικονομικών και κοινωνικών εξελίξεων και

(iii) η βελτίωση και η προσαρμογή στα νέα δεδομένα προϋποθέτει αλλαγές στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Τα νέα δεδομένα, ιδιαίτερα ο παράγοντας (ii), δεν μπορούν παρά να έχουν αντίκτυπο στην εκπαίδευση, την οικονομία, την κοινωνική δομή και τη λειτουργία όλων των χωρών. Ως αποτέλεσμα, οι μεταρρυθμίσεις που πρέπει να εφαρμοστούν αγγίζουν όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα του κόσμου.

Από αυτή την άποψη, η πρωτοβουλία ERASMUS της ΕΕ για ανταλλαγές φοιτητών μεταξύ των κρατών μελών της ήταν και συνεχίζει να αποτελεί πρότυπο πρακτικής. Η κινητικότητα των σπουδαστών μπορεί να προωθήσει την ανταλλαγή καλών ιδεών και πρακτικών, ενώ παράλληλα χρησιμεύει ως εργαλείο για τη βελτίωση των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης.

### **8.1.2 Αναγκαίες αλλαγές στην εκπαίδευση**

Μια απογοητευτική ανακάλυψη είναι ότι, στη σημερινή διεθνή οικονομία και παραγωγή γνώσης, η προσέγγιση της μάθησης παρέμεινε παραδοσιακή. Το πρότυπο μάθησης πρέπει να επικαιροποιηθεί και να τροποποιηθεί για να καλύψει τις ανάγκες του εικοστού πρώτου αιώνα.

Τα τελευταία χρόνια, η Ευρωπαϊκή Ένωση και σημαντικοί διεθνείς οργανισμοί όπως τα Ηνωμένα Έθνη (ΟΗΕ) και ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) έχουν κάνει συστάσεις σε όλες τις κυβερνήσεις για αναθεώρηση των εκπαιδευτικών συστημάτων, με έμφαση κυρίως στα ακόλουθα περιοχές:

- Το σκοπό και τους στόχους της εκπαίδευσης.
- Το περιεχόμενο και τη δομή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και των βιβλίων.
- Τις στρατηγικές και τις μεθόδους της διδασκαλίας.

Οι συνθήκες και οι αλλαγές αυτές πρέπει να υπηρετούν τις ακόλουθες προτεραιότητες (Καραντζόλα, Τσαούση, 2005):

- Την απασχολησιμότητα.
- Την ατομική καταξίωση.
- Την ενεργό συμμετοχή του πολίτη.
- Την κοινωνική συνοχή.

Παρακάτω σχολιάζεται πολύ συνοπτικά κάθε ένας από τους τομείς αυτούς.

Α. Οι στόχοι της εκπαίδευσης αντιπροσωπεύουν τον τύπο ανθρώπου που θέλει να δημιουργήσει η κοινωνία και συνδέονται άμεσα με την πολιτιστική, οικονομική, κοινωνική και ιστορική ανάπτυξη κάθε έθνους. (Kukula, E., 2012).

Δίνονται προτεραιότητες με βάση τις ανθρώπινες απαιτήσεις και προσπαθούν να τις καλύψουν. Οι δύο δυνάμεις που καθορίζουν τη δομή και το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού συστήματος είναι το άτομο που θέλει να διαμορφώσει η κοινωνία και οι ανάγκες του. Με βάση αυτό αναπτύσσεται η εκπαιδευτική πολιτική μιας χώρας, η οποία πρέπει να τηρεί ένα εγκεκριμένο σύστημα αξιών. (Παπάς, 1995).

Με αυτόν τον τρόπο, οι εκπαιδευτικοί στόχοι συνδέονται άρρηκτα με την εκπαιδευτική φιλοσοφία καθώς και με την πολιτιστική και κοινωνική ζωή κάθε χώρας. Ως αποτέλεσμα, έχουν μια μοναδική πολυπλοκότητα και διαφέρουν από χώρα σε χώρα και ηλικία σε εποχή. Για παράδειγμα, καθ' όλη τη διάρκεια του περασμένου αιώνα, το γνωστικό ήταν ο πιο ουσιαστικός παράγοντας στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών στόχων και σκοπών. Σήμερα, αυτό το πλαίσιο έχει επεκταθεί για να περιλαμβάνει πνευματικές, ηθικές, κοινωνικές και αισθητικές εκτιμήσεις. Απαιτείται ανάπτυξη για να ανταποκριθεί ο σημερινός άνθρωπος στις πρόσθετες ανάγκες που έχουν εξελιχθεί.

Αναγνωρίζεται ότι οι σημερινές πρόοδοι είναι τόσο γρήγορες που ορισμένες ωφέλιμες γνώσεις σήμερα μπορεί να καταστούν παρωχημένες αύριο, ενώ άλλες πρέπει να τροποποιηθούν και να ενημερωθούν για να γίνουν διαχειρίσιμες και χρήσιμες. Πρωταρχικός στόχος, λοιπόν, πρέπει να είναι η εκμάθηση θεμελιωδών ικανοτήτων, με

τις οποίες το άτομο θα μπορεί να αναπτύξει νέες πληροφορίες και να αποκτήσει νέες δεξιότητες, ενώ παράλληλα θα ενημερώσει και θα μεταμορφώσει τις γνώσεις και τις δεξιότητες που ήδη έχει. Με αυτόν τον τρόπο, θα μπορεί να προσαρμοστεί στις αλλαγές και να επαναπροσδιορίσει την προσωπική του ζωή και τις επαγγελματικές του δραστηριότητες ανταποκρινόμενος στις απαιτήσεις και τις συνθήκες που εμφανίζονται κατά καιρούς.

Ως αποτέλεσμα, ο πρωταρχικός στόχος της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι η μετάβαση από τη στείρα απομνημόνευση γνώσεων και ικανοτήτων σε πιο ουσιαστικές αναζητήσεις. Ο μαθητής θα πρέπει να εκπαιδεύεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποκτά τις απαιτούμενες γνώσεις και ικανότητες που θα είναι επωφελείς στη μελλοντική του ζωή και σταδιοδρομία, αλλά όχι με στατικό τρόπο. Το πιο σημαντικό, πρέπει να μάθει πώς να μαθαίνει.

Η UNESCO προτείνει τους ακόλουθους σκοπούς και στόχους της εκπαίδευσης για τον 21ο αιώνα (UNESCO, 2012).

1. Να μάθουμε πώς να μαθαίνουμε.
  - Μαθαίνω πώς να αποκτώ τη γνώση.
  - Μαθαίνω πώς να μαθαίνω, ώστε να επωφεληθώ από τις ευκαιρίες που προσφέρει η εκπαίδευση σε όλη μου τη ζωή.
2. Να μάθουμε πώς να ενεργούμε.
  - Αποκτώ δεξιότητες που καθιστούν τον άνθρωπο ικανό να αντιμετωπίζει ποικιλία καταστάσεων και να εργάζεται ομαδικά.
3. Να μάθουμε πώς να συμβιώνουμε με τους άλλους.
  - Ικανότητα κατανόησης των άλλων.
  - Σεβασμός τις ιστορίας, των παραδόσεων και των πνευματικών αξιών.
  - Αναγνώριση της αλληλεξάρτησής μας από τους άλλους.



4. Να μάθουμε πώς να υπάρχουμε.

- Πνευματική ανεξαρτησία και κριτική ικανότητα, εναρμονισμένη με ισχυρή προσωπική αίσθηση ευθύνης, για την επίτευξη κοινών στόχων.

B. Το εκπαιδευτικό περιεχόμενο του προγράμματος. Για την επίτευξη των προαναφερθέντων στόχων και στόχων, το υλικό και το περιεχόμενο των εκπαιδευτικών προγραμμάτων πρέπει να επιλέγονται και να οργανώνονται με τρόπο που να ενθαρρύνει την ανάπτυξη της κριτικής και δημιουργικής σκέψης, καθώς και τη χρήση και εφαρμογή των γνώσεων και των δεξιοτήτων των μαθητών σε νέες πληροφορίες, ιδίως καθώς πλησιάζουν την ενηλικίωση.

Μια πρόσφατη δημοσκόπηση σε επαγγελματίες, καθηγητές πανεπιστημίου και εκπαιδευτές σχολείων που διεξήχθη από τον Tony Bagner έδειξε ότι για να μπορέσει ο σημερινός νέος όχι μόνο να βρει δουλειά, αλλά και να είναι ενημερωμένος και ενεργός πολίτης στον εικοστό πρώτο αιώνα, πρέπει να έχει :

- Κριτική σκέψη
- Δυνατότητα επικοινωνίας και συνεργασίας μέσω του διαδικτύου
- Ικανότητα για παραγωγή γνώσης
- Ικανότητα για καινοτομία
- Ευελιξία και προσαρμοστικότητα
- Ικανότητα λύσης προβλημάτων
- Πρωτοβουλία και επιχειρηματικότητα
- Περιέργεια και φαντασία

Όταν τα προαναφερθέντα ιδανικά συγκρίνονται με την τρέχουσα πραγματικότητα, είναι σαφές ότι η εκπαίδευση βρίσκεται σε κρίση. Το σχολικό μας σύστημα, όπως είναι σήμερα κατασκευασμένο, είναι ανίκανο να παράγει ικανούς πολίτες και εργαζόμενους, επομένως

- (i) να απασχολούνται και να ικανοποιούν τις προσωπικές τους ανάγκες,
- (ii) να συμβάλουν στην καλύτερη ανάπτυξη,
- (iii) να ελαχιστοποιούν τον αριθμό των ανέργων,
- (iv) να ζουν ανάμεσα στους άλλους ανθρώπους με αλληλοκατανόηση, αλληλεγγύη, αμοιβαίο σεβασμό των δικαιωμάτων τους και
- (v) πρέπει να προσαρμοστεί στις αλλαγές που σημειώνονται καθημερινά στον οικονομικό και κοινωνικό τομέα, διαφυλάσσοντας ηθικές και κοινωνικές αρχές. Φυσικά, είναι ευρέως αποδεκτό ότι η εκπαιδευτική κρίση αντικατοπτρίζει την κοινωνική κρίση και το αντίστροφο. Αυτοί οι δύο θεσμοί, η εκπαίδευση και η κοινωνία, είναι τόσο συνδεδεμένοι.

Η σύνδεση εκπαίδευσης και εργασίας θεωρείται κρίσιμο στοιχείο της κατάλληλης εκπαίδευσης και κατάρτισης. Αναγνωρίζεται, για παράδειγμα, ότι οι απόφοιτοι πανεπιστημίου μας έχουν θεωρητική κατανόηση του αντικειμένου που σπουδάζουν, αλλά δεν είναι εξοπλισμένοι για εργασία. Η αδυναμία αυτή μπορεί να ξεπεραστεί αν, η θεωρητική εκπαίδευση συμπληρώνεται με μαθητεία (*Χρηστάκης, 2006*).

Η μαθητεία παρέχει στον μαθητευόμενο γνώσεις και ικανότητες που δεν μπορούν να αποκτηθούν αποκλειστικά μέσω της θεωρητικής μάθησης και αυξάνει την απασχολησιμότητά του.

Τα ιδρύματα, ιδιαίτερα τα σχολεία και τα πανεπιστήμια επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, πρέπει να τροποποιήσουν τα προγράμματα σπουδών τους για να ικανοποιήσουν αυτή τη ζήτηση.

γ. Μεθοδολογία διδασκαλίας. Η χρήση μεθόδων και τεχνικών διδασκαλίας που δίνουν έμφαση στην ανάπτυξη της νοητικής ικανότητας, της κριτικής και δημιουργικής σκέψης, των στρατηγικών ομαδικής εργασίας, της μεταγνώσης, της βιωματικής και επικοινωνιακής διάστασης της διδασκαλίας και στρατηγικών που βασίζονται στη χρήση νέων τεχνολογιών και πληροφορικής απαιτούνται από αυτές τις εξελίξεις και

απαιτεί, χωρίς να αγνοείται η ανθρωπιστική πτυχή του διδακτικού έργου. (Τριλιανός, 2004)

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, η διδασκαλία πρέπει να είναι μαθητοκεντρική: Αναγκάζει τον μαθητή να σκεφτεί και να αναδημιουργήσει τη γνώση που έχει μάθει. Πρέπει να ευνοεί τόσο την ατομική όσο και την ομαδική εργασία. Δημιουργήστε ενδιαφέρον για αυτομάθηση, ώστε ο μαθητής να μπορεί να μάθει νέα πράγματα, ενώ παράλληλα ενημερώνει και εκσυγχρονίζει τις υπάρχουσες γνώσεις του για να τις κάνει πιο διαχειρίσιμες και πρακτικές. Οι δεξιότητες που έχουν αναπτυχθεί και οι γνώσεις που έχουν αποκτηθεί ή αποκτηθεί μπορούν να το κάνουν μόνο για να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις και τις προκλήσεις του αιώνα που ζούμε.

Η αρχή της αυτενέργειας και της μάθησης δια της πράξης (Dewey, 1916, “Learning by doing”), πρέπει να επανέλθει στο προσκήνιο της διδακτικής πρακτικής.

δ. Τα βιβλία. Με βάση τα παραπάνω, προκύπτει ότι το περιεχόμενο και η οργάνωση των σχολικών βιβλίων απαιτούν σημαντικές αλλαγές. Πρέπει να μετατραπούν σε εργαλεία διδασκαλίας, ώστε τα παιδιά να μπορούν να αναπτύξουν τις δικές τους γνώσεις και ικανότητες από μια αποθήκη πληροφοριών. Για να εξασφαλιστεί ότι οι μαθητές μαθαίνουν γρήγορα πώς να συνεργάζονται, να ανταλλάσσουν ιδέες, να αναλαμβάνουν ευθύνες και, το πιο σημαντικό, πώς να κάνουν έρευνα, το περιεχόμενο και η δομή των βιβλίων πρέπει να υποστηρίζουν τόσο τη διεπιστημονική προσέγγιση του θέματος όσο και τη συνεργατική διδασκαλία.

Θα ήταν προτιμότερο το περιεχόμενο του σχολικού βιβλίου να οργανωθεί σε σενάρια, τα οποία θα χρησιμοποιούσαν τις εμπειρίες των παιδιών ως αφετηρία και θα προσέγγιζαν τις νέες γνώσεις και ικανότητες που πρέπει να διδαχθούν με τις κατάλληλες προεκτάσεις.

### **8.1.3 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού**

Είναι προφανές ότι η εκπαίδευση χρειάζεται να αλλάξει και να εκσυγχρονιστεί περισσότερο από ποτέ. Όμως οι νόμοι και οι υπουργικές ενέργειες δεν μπορούν να επιφέρουν αυτές τις αλλαγές. Μέσα από στοχαστική συζήτηση και αλληλεπίδραση με τους δασκάλους, πρέπει να αναδειχθούν. Το σχολείο και οι εκπαιδευτές πρέπει να είναι

οι πρώτοι που θα προσαρμοστούν σε οποιεσδήποτε αλλαγές στην εκπαίδευση. Η πρακτική της πραγματοποίησης εκπαιδευτικών αλλαγών στο έθνος μας με άτομα που μπορεί να έχουν ολοκληρώσει ισχυρό ακαδημαϊκό έργο και να διαθέτουν ισχυρές θεωρητικές γνώσεις αλλά δεν έχουν πατήσει ποτέ το πόδι τους σε τάξη και δεν έχουν την απαιτούμενη εμπειρία είναι μια εσφαλμένη στρατηγική που χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα.

Ως εκ τούτου, εκτός από τα προγράμματα, τις δημοσιεύσεις και τις μεθοδολογίες διδασκαλίας, είναι απαραίτητη η αναθεώρηση, η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός του ρόλου του εκπαιδευτικού, καθώς και των προγραμμάτων σπουδών με τα οποία διδάσκονται, για να γίνουν αυτές οι αλλαγές και να ανταποκριθεί η εκπαίδευση σε τις νέες ανάγκες.

Στο παρελθόν, οι εκπαιδευτικοί πίστευαν ότι οι γνώσεις και οι δεξιότητες που μετέδιδαν στους μαθητές τους θα ήταν σχετικές και επαρκείς για τη διάρκεια της ζωής τους. Τα σημερινά παιδιά πρέπει να εκπαιδεύονται και να εκπαιδεύονται ώστε να είναι ευέλικτα και προσαρμόσιμα απέναντι σε πολύ γρήγορες αλλαγές.

Σύμφωνα με πολυάριθμες μελέτες, υπάρχουν σύγχρονοι φωτισμένοι δάσκαλοι που έχουν γνώση και συνδυάζουν τις τεχνολογίες με παιδαγωγικές μεθόδους αιχμής για να φέρουν επανάσταση στη μάθηση και να παρακινήσουν τους μαθητές τους (Salcito, 2013).

Ωστόσο, αυτές οι πρωτοβουλίες δεν χρησιμοποιούνται ή κοινοποιούνται εκτενώς και παραμένουν σε προσωπικό επίπεδο.

Η ανάπτυξη της γνώσης, της μάθησης, των δεξιοτήτων και των καινοτομιών που είναι απαραίτητες στον 21ο αιώνα πρέπει επομένως να ληφθούν υπόψη στα προγράμματα σπουδών που χρησιμοποιούνται για την κατάρτιση νέων δασκάλων.

Το τι θα γίνει με τους βετεράνους εκπαιδευτές είναι ένα θέμα που πρέπει να συζητηθεί. Είναι γνωστό ότι πολλοί βετεράνοι δάσκαλοι καλούνται να χρησιμοποιήσουν εκπαιδευτικές στρατηγικές και εξοπλισμό στον οποίο δεν έχουν εκπαιδευτεί. Στο παρελθόν, ένας νέος εκπαιδευτής μπορεί να μεταδώσει γνώσεις διαμορφώνοντας το στυλ διδασκαλίας του μέντορά του. Δεν είναι αυτή η κατάσταση σήμερα. Η αξιοποίηση

των νέων τεχνολογιών και της πληροφορικής έχει καταστήσει τη διδασκαλία μια ιδιαίτερα περίπλοκη και δύσκολη διαδικασία στις μέρες μας. Οι ηλικιωμένοι δάσκαλοι πρέπει να λάβουν κατάρτιση προκειμένου να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες για να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις τους για να τροποποιήσουν τα σχέδια μαθημάτων τους προκειμένου να ενσωματώσουν νέες στρατηγικές και δεδομένα. Συνεπώς, η διαβίου εκπαίδευση και μάθηση είναι σήμερα αναγκαία περισσότερο παρά ποτέ.

Είναι λογικό ότι οι νέες πληροφορίες, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, θα πρέπει να έχουν καλό αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής των ανθρώπων παγκοσμίως και να διευκολύνουν την απλή, αποτελεσματική επικοινωνία, τη συνύπαρξη και την αμοιβαία αποδοχή. Το αντίθετο, όμως, είναι αυτό που βλέπουμε: κλιμάκωση της βίας με γεωμετρική πρόοδο, θρησκευτικό φανατισμό και απανθρωπιά, έλλειψη ορίων και ηθικών φραγμών, εκμεταλλεύσιμο του αβοήθητου, διάλυση ηθικών και κοινωνικών ιδανικών και διαχωρισμός του ανθρώπου από τον άνθρωπο. Κάθε μέρα υπογράφονται συμβόλαια για να πεθάνεις. Στις ειδήσεις κυριαρχούν οι τρομοκρατικές ενέργειες και οι δολοφονίες αθώων ανθρώπων παντού.

Απάνθρωπες δολοφονίες και καταστροφές ανθρώπινου δυναμικού συμβαίνουν καθημερινά σε όλη τη Μέση Ανατολή και την Αφρική. Αυτές τις μέρες, δεν είναι ασυνήθιστο να βλέπεις караβάνια ανθρώπων να εγκαταλείπουν τα σπίτια τους για να ταξιδέψουν στη Μεσόγειο, με το σώμα και το πνεύμα τους γεμάτα με ρίσκα, να γίνονται στόχος διακινητών που επωφελούνται από την παράνομη μετανάστευση. Ο νόμος του ισχυρότερου και η έννοια του Μακιαβέλι «ο σκοπός αγιάζει τα μέσα» εξακολουθούν να ισχύουν σήμερα. Με άλλα λόγια, παρατηρείται μια σύγκρουση μεταξύ της πραγματικότητας και των επιλογών που έχει ο σύγχρονος άνθρωπος για την οργάνωση της ζωής του, οι οποίες ταιριάζουν εύκολα σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο. Με απλά λόγια, καθώς προχωρά η τεχνολογική ικανότητα του ανθρώπου, η ανθρωπιστική κατάσταση χειροτερεύει ταυτόχρονα.

Η παρακολούθηση αυτών των τάσεων προκαλεί ανησυχία και άγχος σε όσους υποστηρίζουν τις ηθικές και κοινωνικές αρχές. Είναι κρίσιμο και ζωτικής σημασίας να επανεκτιμηθεί ο τρόπος ορισμού του ανθρώπου και του τρόπου ύπαρξής του στο σύγχρονο, διεθνές περιβάλλον. Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι διοργανώνονται και πραγματοποιούνται καθημερινά δεκάδες συνέδρια και ότι χιλιάδες άρθρα

δημοσιεύονται στα μέσα ενημέρωσης και στο Διαδίκτυο με στόχο την προώθηση της γνώσης και των καινοτομιών για την ενίσχυση της παραγωγικότητας και της οικονομίας, γίνονται ελάχιστες ή καθόλου προτάσεις που επιδιώκουν να βελτιώνει το ηθικό και καλλιεργεί την αίσθηση της κοινότητας. Και διερωτάται κανείς, μήπως είναι καιρός, παράλληλα με την παραγωγικότητα, να στοχεύσουμε και στη βελτίωση του ίδιου του ανθρώπου;

Πριν να είναι πολύ αργά, η ανάπτυξη ενός γνωστικού ανθρώπου που είναι ταυτόχρονα και κοινωνικός πρέπει να είναι κορυφαία προτεραιότητα. Αυτό αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να ακολουθεί, να κατανοεί, να αποδέχεται και να προσαρμόζεται στις συνθήκες της νέας εποχής, όπως αυτές διαμορφώνονται, προκειμένου να βρει τη δική του προσωπική ολοκλήρωση και να συμμετέχει ενεργά στην κοινωνία. Θα βοηθήσει επίσης στην ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου που χρειάζεται για να γίνει ο άνθρωπος παγκόσμιος πολίτης, να βελτιώσει την ποιότητα της ζωής του και να συνυπάρξει ειρηνικά με άλλους στο συνεχώς μεταβαλλόμενο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον.

Του ατόμου που διαθέτει τις πληροφορίες και τα talέντα που είναι απαραίτητα για να ευδοκιμήσει στην κουλτούρα που ζούμε, η οποία είναι εγγενώς ανταγωνιστική, αλλά διαθέτει και τις κοινωνικές ικανότητες που είναι απαραίτητες για να σέβεται τα δικαιώματα των άλλων και να συνυπάρχει ειρηνικά, αρμονικά και με αμοιβαίο σεβασμό. ένα πρόσωπο που προς τιμήν του Μακρυγιάννη, ενός γνήσιου Έλληνα πατριώτη, θα σκέφτεται και θα ενεργεί με όρους «εμείς», όπως και «εγώ».

Ως εκ τούτου, ο κύριος στόχος της εκπαίδευσης και της κατάρτισης πρέπει να είναι η ανάπτυξη του ανθρώπου, ο οποίος, οπλισμένος με τις δεξιότητες της κριτικής σκέψης, της δημιουργικότητας και της υπευθυνότητας, θα είναι σε θέση να καλύψει τις δικές του ανάγκες σε ένα εθνικό, αλλά και ένα πολυπολιτισμικό, και παγκόσμιο, κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον (Ξοχέλης, 1983), σύμφωνα με ένα σύνολο αρχών που ορίζουν το ηθικό και κοινωνικό άτομο.

Σύμφωνα με την άποψή μου, ο άνθρωπος πρέπει να είναι το επίκεντρο της προσοχής για κάθε αξιολόγηση και μεταρρύθμιση. Το ανθρωποκεντρικό μοντέλο είναι αυτό που διασφαλίζει την ακρίβεια των αποφάσεων και ευνοεί τις απαραίτητες προσαρμογές και

αλλαγές για να τις καταστήσει χρήσιμες και ωφέλιμες στον αιώνα που ζούμε τώρα χωρίς να παρεμβαίνει στις διαπροσωπικές σχέσεις ή στην ειρηνική συνύπαρξη και πρόοδο όλων των ανθρώπων.

## **8.2 Το ψηφιακό σχολείο**

Το ελληνικό δημόσιο σχολείο του εικοστού πρώτου αιώνα πρέπει να βελτιστοποιήσει την εκπαιδευτική διαδικασία αναπτύσσοντας την ψηφιακή ικανότητα των μαθητών, η οποία αναγνωρίζεται ως κρίσιμη ικανότητα σε όλη την Ευρώπη, προκειμένου να τους προετοιμάσει να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις και δυσκολίες της ψηφιακής εποχής. (*Council of Europe, 2017· European Commission/EACEA/Eurydice, 2019*).

Ενώ τα κοινωνικά δίκτυα και η ψηφιακή τεχνολογία έχουν γίνει αναπόσπαστο μέρος της ζωής μας στην παγκόσμια κοινωνία του εικοστού πρώτου αιώνα, οι νέοι πρέπει να ξεπεράσουν μια σειρά από εμπόδια για να ζουν και να συμπεριφέρονται ως παγκόσμιοι και ψηφιακοί πολίτες. Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ (2016β), η ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας σε ένα παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον καθιστά ευκολότερη την κριτική διαχείριση παγκόσμιων και διαπολιτισμικών ζητημάτων και τη συμμετοχή σε ανοιχτά περιβάλλοντα αλληλεπίδρασης με άτομα από διαφορετικά υπόβαθρα, τα οποία προάγουν την ανάπτυξη του σεβασμού για την ανθρώπινη αξιοπρέπεια του άλλου.

Με παρόμοιο τρόπο, η UNESCO (2013) υποστηρίζει τον ψηφιακό γραμματισμό ως μια κρίσιμη δεξιότητα του 21ου αιώνα για την ενδυνάμωση ατόμων, ομάδων και εθνών στην εποχή της παγκοσμιοποιημένης κοινωνίας της γνώσης. Ο όρος «ψηφιακή ιθαγένεια» αναφέρεται σε μια ποικιλία ικανοτήτων, ιδιοτήτων και συμπεριφοράς που αυξάνουν τα πλεονεκτήματα και τις δυνατότητες που προσφέρει το Διαδίκτυο, ενώ παράλληλα δημιουργούν εμπόδια έναντι πιθανών απειλών. (*Council of Europe, 2017, 2019*).

Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα έχει ήδη ενσωματώσει τον ψηφιακό γραμματισμό στα προγράμματα σπουδών για μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τόσο ως απαιτούμενο ξεχωριστό μάθημα όσο και ως διεπιστημονικό μάθημα, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή/EACEA/Eurydice (2019). Η διαδικασία αλλαγής των προγραμμάτων σπουδών στα δημοτικά σχολεία ώστε να

συμπεριλάβει τον ψηφιακό γραμματισμό βρίσκεται σε εξέλιξη, κυρίως τα τελευταία δέκα χρόνια. Ταυτόχρονα που υλοποιεί τη δημιουργία ψηφιακών πόρων μάθησης που είναι προσβάσιμες σε εκπαιδευτικούς και μαθητές μέσω επίσημα αναγνωρισμένων πλατφορμών και δικτύων του Υπουργείου Παιδείας, όπως το ψηφιακό εκπαιδευτικό mate, η Ελλάδα, όπως και η πλειονότητα των ευρωπαϊκών εθνών, έχει ανέπτυξε σχέδια που επενδύουν στην ψηφιακή υποδομή των σχολείων, όπως δηλώνεται ξεκάθαρα στους στόχους της εθνικής στρατηγικής για την ψηφιακή εκπαίδευση. (*European Commission/EACEA/Eurydice, 2019*).

Η πανδημία Covid-19, η οποία είχε ως αποτέλεσμα την εκτεταμένη αναστολή των σχολικών λειτουργιών στην ηπειρωτική Ελλάδα καθώς και σε άλλα δυτικά έθνη, έδειξε ότι είναι επιτακτική και αναγκαία —ίσως περισσότερο από ποτέ— η ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας στη διδασκαλία και τη μάθηση. Αυτό δεν διέκοψε την εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά την άλλαξε.

Επιτρέποντας την πρόσβαση στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η οποία βασίστηκε στη χρήση ψηφιακών πόρων μάθησης μέσω διαδικτυακών πλατφορμών, εργαλείων και μεθόδων σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το ελληνικό δημόσιο σχολείο χρησιμοποίησε την ψηφιακή τεχνολογία για να μειώσει τις αρνητικές επιπτώσεις της αναστολής σχολικών μονάδων.

Κατά τη διάρκεια της επιδημίας, όλα τα δημόσια σχολεία της χώρας έλαβαν υπηρεσίες και τεχνολογική υποστήριξη μέσω του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ), το οποίο χρησίμευε ως το επίσημο εθνικό δίκτυο. Προκειμένου να παρέχει ασφαλή πρόσβαση στο Διαδίκτυο και την προστασία των προσωπικών πληροφοριών, το PSD προσέφερε υπηρεσίες τηλεδιάσκεψης και ηλεκτρονικής μάθησης σε εκπαιδευτές και μαθητές σε δημόσια σχολεία. Η εμπειρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αποδείχθηκε σημαντική πρόκληση για το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα και το δημόσιο σχολείο, για τους μαθητές και τις οικογένειές τους, αλλά κυρίως για τους Έλληνες εκπαιδευτικούς που αναγκάστηκαν, απροσδόκητα, να προσαρμόσουν τις διδακτικές τους πρακτικές στη νέα απαιτητική και πολύπλοκη πραγματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης προκειμένου οι μαθητές να έχουν επιτυχημένες μαθησιακές εμπειρίες (*Αναστασιάδης, 2020· Camacho et al., 2020*).



### 8.3 Κοινότητες μάθησης – κινητικότητα

Το ελληνικό δημόσιο σχολείο αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις στο ολοένα και πιο παγκοσμιοποιημένο εκπαιδευτικό περιβάλλον, επειδή το μαθησιακό περιβάλλον δεν περιλαμβάνεται πλέον στους τέσσερις τοίχους μιας σχολικής τάξης, αλλά επεκτείνεται στην ευρύτερη ευρωπαϊκή και παγκόσμια κοινότητα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή/EACEA/Eurydice, 2012; UNESCO, 2014α, 2015β). (Tzotzou, 2020).

Μέσω της υλοποίησης ευρωπαϊκών εκπαιδευτικών προγραμμάτων (όπως το Erasmus+), έχουν ήδη αναπτυχθεί στην Ελλάδα έργα, στρατηγικές και δράσεις που σχετίζονται με τις ευρωπαϊκές και διεθνείς πτυχές της εκπαίδευσης του 21ου αιώνα. Συμμετέχοντας σε εναλλακτικά περιβάλλοντα μάθησης και δίκτυα συνεργασίας με μέλη της ευρωπαϊκής και διεθνούς εκπαιδευτικής κοινότητας, τα προγράμματα αυτά δίνουν σε Έλληνες εκπαιδευτικούς και μαθητές την ευκαιρία να εξοικειωθούν περισσότερο με τις παγκόσμιες προκλήσεις. Τους βοηθούν επίσης να κατανοήσουν την αξία της πραγματικής εμπειρίας και των δεξιοτήτων της πραγματικής ζωής μέσω δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται συλλογικά στο πλαίσιο της κινητικότητας και της δημιουργίας μιας διακρατικής κοινότητας μάθησης και ανάπτυξης.

Για παράδειγμα, δάσκαλοι και μαθητές των δημόσιων σχολείων της Ελλάδας συμμετέχουν ενεργά στην κοινότητα του eTwinning από το 2005 προκειμένου να αλληλεπιδρούν και να συνεργάζονται με εταίρους εντός και εκτός Ευρώπης για την οικοδόμηση νέας γνώσης μέσω αμοιβαίου σεβασμού και αποδοχής, αναπτύσσοντας έτσι βασικές δεξιότητες του 21ου αιώνα. Από το 2011, ένας αρκετά μεγάλος αριθμός ελληνικών σχολείων έχουν ενταχθεί στο Teachers4Europe<sup>13</sup> (T4E), ένα άλλο ευρωπαϊκό εκπαιδευτικό δίκτυο που στοχεύει στη δημιουργία ενός διασυνοριακού, μακροπρόθεσμου δικτύου εκπαιδευτικών με διαφορετικό εθνικό υπόβαθρο για την καλλιέργεια της κοινωνικής και πολιτειακής συνείδησης των μαθητών μέσω την προώθηση και την απόκτηση θεμελιωδών δημοκρατικών αξιών, τον σεβασμό των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, τη διαπολιτισμική συνείδηση και την αποδοχή διαφορετικών απόψεων.

Υπογραμμίζοντας τη διευρυνόμενη και μεταβαλλόμενη αλληλεξάρτηση και διασύνδεση μεταξύ των εθνών του κόσμου στον οικονομικό, πολιτιστικό και κοινωνικό

τομέα, η εφαρμογή προγραμμάτων ανταλλαγής εκπαιδευτικών και διεθνών διασχολικών συνεργασιών διευρύνει την έννοια και την αντίληψη της παγκόσμιας ιθαγένειας στην εικοστή πρώτη αιώνας. Μέσω της επίγνωσης και της κατανόησης ότι η παγκόσμια ευημερία επηρεάζει την ευημερία των λαών σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, καθώς και αντίστροφα, η ανάπτυξη κοινοτήτων μάθησης μέσω της δικτύωσης και της κινητικότητας σχετίζεται άμεσα με το κύριο διακύβευμα του 21ου αιώνα για την επίτευξη παγκόσμια ευημερία, δηλαδή η κοινωνία των πολιτών πέρα από τα εθνικά σύνορα. (UNESCO, 2014a, 2016a, 2016b).

#### **8.4 Δεξιότητες 21ου αιώνα**

Στις αρχές της τρίτης δεκαετίας του εικοστού πρώτου αιώνα, μια νέα διδακτική ενότητα με την ονομασία «Εργαστήρια Δεξιοτήτων»<sup>14</sup> προστίθεται στο πρόγραμμα σπουδών των ελληνικών δημόσιων σχολείων. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021–2022 θα ενταχθεί επίσημα σε όλους τους τύπους σχολικών μονάδων (νηπιαγωγεία, δημοτικά σχολεία και λύκεια) ως σύγχρονο, μοναδικό παιδαγωγικό παράδειγμα που προκύπτει από τους προβληματισμούς του διεθνούς διαλόγου για θέματα εκπαίδευσης και εκπαίδευσης-ιθαγένεια, λόγω των ραγδαίων αλλαγών σε όλα τα επίπεδα.

Η σύγχρονη εκπαίδευση πρέπει να προσανατολίζεται προς την ανάπτυξη «δεξιοτήτων του 21ου αιώνα», οι οποίες περιλαμβάνουν όλες τις γνώσεις, τις ικανότητες και τις δεξιότητες που πρέπει να έχουν οι άνθρωποι για την προσωπική τους ένταξη, την κοινωνική ένταξη, τη συμμετοχή σε δημοκρατικούς θεσμούς και την ενεργό συμμετοχή του πολίτη. Αυτό οφείλεται στις ραγδαίες εξελίξεις στο διαρκώς μεταβαλλόμενο κοινωνικο-οικονομικό πλαίσιο των σύγχρονων πολυπολιτισμικών κοινωνιών.

Τέσσερις βασικές κατηγορίες δεξιοτήτων περιλαμβάνονται στην ιδέα των μαθησιακών δεξιοτήτων του 21ου αιώνα: α. κριτική σκέψη και επίλυση προβλημάτων, β. επικοινωνία, γ. συνεργασία και δ. δημιουργικότητα και εφεύρεση (Kivunja, 2015; National Education Association, 2010).

Ο στόχος της εκπαίδευσης στον εικοστό πρώτο αιώνα είναι να απομακρυνθεί από τις «σκληρές/κάθετες» δεξιότητες (σκληρές δεξιότητες) που σχετίζονται με το IQ και τα 3Rs (ανάγνωση, γραφή και αριθμητική) και προς την ανάπτυξη «μαλακών/οριζόντιων

δεξιοτήτων (soft skills), οι οποίες συνδέονται κυρίως με τη λεγόμενη Συναισθηματική Νοημοσύνη16 (EQ) και τις 4Cs, καθώς και με το σύστημα αξιών, τις στάσεις, τις αντιλήψεις και την προσωπικότητα του ατόμου.

Στο ίδιο πνεύμα, σύμφωνα με τη UNICEF (2017), διακρίνονται (4) τέσσερις βασικοί πυλώνες (12) δώδεκα βασικών δεξιοτήτων ζωής που αφορούν τη γνωστική (Cognitive Dimension), την εργαλειακή, την ατομική (Individual Dimension) και την κοινωνική διάσταση (Social Dimension) της ανθρώπινης δραστηριότητας και αφορούν αντιστοίχως: α. δεξιότητες μάθησης (skills for learning): μαθαίνω πώς να μαθαίνω, με επιμέρους δεξιότητες τη δημιουργικότητα (creativity), την κριτική σκέψη (critical thinking), την επίλυση προβλημάτων (problem-solving), β. δεξιότητες επαγγελματικής ανάπτυξης (skills for employability): μαθαίνω να ενεργώ και να πράττω, με επιμέρους δεξιότητες τη συνεργασία (cooperation), τη διαπραγμάτευση (negotiation), τη λήψη αποφάσεων (decision-making), γ. δεξιότητες προσωπικής ενδυνάμωσης (skills for personal empowerment): μαθαίνω να υπάρχω και να ζω, με επιμέρους δεξιότητες την αυτοδιαχείριση (self-management), την ευελιξία/προσαρμοστικότητα (resilience), την επικοινωνία (communication) και δ. δεξιότητες ενεργού πολιτεότητας (skills for active citizenship): μαθαίνω να ζω κοινωνικά, με επιμέρους δεξιότητες το σεβασμό στη διαφορετικότητα (respect for diversity), την ενσυναίσθηση (empathy), τη συμμετοχή (participation).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ορίζει τις δεξιότητες ζωής ως προσαρμοστικές και θετικές συμπεριφορικές ιδιότητες που βοηθούν τους ανθρώπους να αντιμετωπίσουν με επιτυχία τις απαιτήσεις και τις προκλήσεις της καθημερινής ζωής. Οι δεξιότητες ζωής αποτελούν βασικό συστατικό των ικανοτήτων ενός ατόμου (WHO, 2020). Αυτές είναι ικανότητες που δίνουν τη δυνατότητα σε ένα άτομο να τις χρησιμοποιήσει σε διαφορετικές σφαίρες της καθημερινότητάς του για να διαχειριστεί τις υποθέσεις του και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει αναζητώντας την καλύτερη λύση (UNICEF, 2012), όπως συμβαίνει συχνά. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2020–2021, λόγω της παγκόσμιας έκτακτης ανάγκης για την υγεία που επέφερε η πανδημία Covid-19, χρησιμοποιήθηκαν οι ιδέες και οι ικανότητες της προσαρμοστικότητας και της ευελιξίας, οι σημαντικές συνιστώσες της ψυχικής ανθεκτικότητας και η ικανότητα αντιμετώπισης (Χατζηχρήστου κ. συν., 2020).

Ως εκ τούτου, κάθε σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα πρέπει να εργαστεί για να αναπτύξει δεξιότητες ζωής ενώ οι μαθητές είναι στο σχολείο, ώστε να έχουν τα εργαλεία που θα χρειαστούν για να συνεισφέρουν στην κοινωνία στο μέλλον ως πνευματικά και σωματικά ικανοί, αφοσιωμένοι πολίτες (*Javrh & Mozina, 2018; ΠΟΥ, 2020*).

Ο στόχος της ενσωμάτωσης της ανάπτυξης δεξιοτήτων στη μαθησιακή διαδικασία είναι να μπορέσουν οι μαθητές να εφαρμόσουν και να μεταφέρουν την κατανόηση, την τεχνογνωσία και τους μηχανισμούς αντιμετώπισης σε νέα πλαίσια (*Fisher, Frey & Hattie, 2016*).

## **8.5 Εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις της περιόδου 2000 έως σήμερα**

Ένα πρόγραμμα στρατηγικών στόχων για την Ευρωπαϊκή Ένωση σχετικά με τη δεκαετία του 2000 αποφασίστηκε από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο σε έκτακτη συνεδρίαση που πραγματοποιήθηκε στη Λισαβόνα στις 23 και 24 Μαρτίου 2000. (η λεγόμενη «Στρατηγική της Λισαβόνας»). Η Ένωση έχει θέσει έναν νέο στρατηγικό στόχο για τα επόμενα δέκα χρόνια, ο οποίος είναι να «γίνει η πιο ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία της γνώσης στον κόσμο, ικανή για βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη με περισσότερες και καλύτερες θέσεις εργασίας και μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή», όπως τονίζεται στο η πέμπτη παράγραφος.

Μια νέα ανοιχτή τεχνική συντονισμού θα εφαρμοστεί σε όλα τα επίπεδα ως μέρος του σχεδίου, η οποία θα δώσει επίσης στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έναν ισχυρότερο συντονιστικό και καθοδηγητικό ρόλο για να διασφαλίσει πιο συναρπαστική στρατηγική κατεύθυνση και αποτελεσματικό έλεγχο προόδου. Σε μια εαρινή σύνοδο του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, θα δημιουργηθούν οι σχετικές οδηγίες και θα παρακολουθηθεί η εφαρμογή τους.

Εάν καθιερωθεί ένας νέος ανοιχτός τρόπος συνεργασίας ως μέσο διανομής βέλτιστων πρακτικών και επίτευξης μεγαλύτερης σύγκλισης προς τους βασικούς στόχους της ΕΕ, ο στρατηγικός στόχος θα είναι ευκολότερο να επιτευχθεί. Αυτή η στρατηγική, η οποία

στοχεύει να βοηθήσει τα κράτη μέλη να αναπτύξουν σταδιακά τις πολιτικές τους, συνεπάγεται τα εξής:

- θέσπιση πολιτικών για την Ένωση μαζί με ακριβή χρονοδιαγράμματα για την επίτευξη των στόχων που θέτουν βραχυπρόθεσμα, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα,
- Μεταφορά αυτών των ευρωπαϊκών κατευθυντήριων γραμμών στις εθνικές και περιφερειακές πολιτικές με τον καθορισμό συγκεκριμένων στόχων και τη θέσπιση μέτρων, λαμβάνοντας υπόψη τις εθνικές και περιφερειακές ιδιαιτερότητες· περιοδική παρακολούθηση,
- αξιολόγηση και επανεξέταση από ομοτίμους, με τη μορφή αξιολογήσεων
- και καθορισμός, κατά περίπτωση, ποσοτικών και ποιοτικών δεικτών και σημείων αναφοράς, που μετρώνται ως οι καλύτεροι στον κόσμο, προσαρμοσμένοι στις ανάγκες των διαφόρων κρατών μελών και τομέων ως μέσο σύγκρισης βέλτιστων πρακτικών.

Αναφέρεται πως «Οι άνθρωποι είναι το πιο πολύτιμο κεφάλαιο της Ευρώπης και πρέπει να βρίσκονται στο επίκεντρο των πολιτικών της Ένωσης, σύμφωνα με την παράγραφο 24. Αυτό μπορεί να γίνει επενδύοντας σε ανθρώπους και δημιουργώντας ένα ενεργό κράτος πρόνοιας. Τόσο για τη θέση της Ευρώπης στην οικονομία της γνώσης όσο για τη διασφάλιση ότι η δημιουργία αυτής της νέας οικονομίας δεν επιδεινώνει τα τρέχοντα κοινωνικά προβλήματα της ανεργίας, της κοινωνικής απομόνωσης και της φτώχειας, η επένδυση σε ανθρώπους και η δημιουργία ενός ενεργού και δυναμικού κράτους πρόνοιας θα είναι ζωτικής σημασίας». Τα προαναφερθέντα αναφέρουν ότι για να είναι αποτελεσματικά τα ευρωπαϊκά συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης πρέπει «να προσαρμοστούν τόσο στις ανάγκες της κοινωνίας της πληροφορίας όσο και στο αίτημα για καλύτερο επίπεδο και ποιότητα απασχόλησης.

Αυτά τα συστήματα πρέπει να παρέχουν ευκαιρίες μάθησης και κατάρτισης που απευθύνονται σε συγκεκριμένους πληθυσμούς σε διαφορετικές περιόδους της ζωής τους, συμπεριλαμβανομένων των νέων, των ενηλίκων που είναι άνεργοι και εκείνων που εργάζονται αλλά κινδυνεύουν να ξεπεραστούν οι δεξιότητές τους λόγω της ταχείας αλλαγής. Η δημιουργία κόμβων μάθησης στη γειτονιά, η προώθηση νέων, απαιτητικών

δεξιοτήτων, ιδίως στην τεχνολογία της πληροφορίας, και η αυξημένη διαφάνεια στα προσόντα πρέπει να είναι τα τρία θεμελιώδη στοιχεία αυτής της νέας στρατηγικής.

Ως εκ τούτου, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ζητά να αναληφθούν οι ακόλουθες ενέργειες από τα κράτη μέλη σύμφωνα με τους συνταγματικούς τους νόμους, το Συμβούλιο και την Επιτροπή στο πλαίσιο των αντίστοιχων αρμοδιοτήτων τους:

- Ο αριθμός των ατόμων ηλικίας 18 έως 24 ετών που έχουν ολοκληρώσει μόνο τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και δεν συνεχίζουν την εκπαίδευση και την κατάρτισή τους πρέπει να διπλασιαστεί έως το 2010.
- Η ετήσια αύξηση των κατά κεφαλήν επενδύσεων σε ανθρώπινους πόρους πρέπει να είναι σημαντική.
- Χρησιμοποιώντας τις πιο αποτελεσματικές τεχνικές για την προσέγγιση μιας ποικιλίας ομάδων-στόχων, τα σχολεία και οι εγκαταστάσεις κατάρτισης που είναι όλες συνδεδεμένες στο Διαδίκτυο θα πρέπει να μετατραπούν σε πολυλειτουργικά τοπικά κέντρα εκμάθησης που είναι ανοιχτά σε όλους. Για αμοιβαίο όφελος, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, οι εταιρείες και οι ερευνητικοί οργανισμοί θα πρέπει να αναπτύξουν δεσμούς μάθησης με τοπικά σχολεία.
- Οι νέες βασικές ικανότητες που πρέπει να διδάσκονται στη δια βίου μάθηση στην Ευρώπη είναι: δεξιότητες πληροφορικής, επάρκεια ξένων γλωσσών, τεχνική γνώση, επιχειρηματικό πνεύμα και κοινωνικές δεξιότητες. Για να προωθηθεί ο ψηφιακός γραμματισμός σε ολόκληρη την Ένωση, πρέπει να δημιουργηθεί ένα αποκεντρωμένο ευρωπαϊκό πιστοποιητικό σε θεμελιώδεις δεξιότητες ΤΠ.
- ορίζοντας, έως το 2000, τους τρόπους ενθάρρυνσης της κινητικότητας των φοιτητών, των εκπαιδευτικών και του προσωπικού κατάρτισης και έρευνας, αφενός με την καλύτερη χρήση των υφιστάμενων κοινοτικών προγραμμάτων (Socrates, Leonardo, Youth) - με την άρση των φραγμών - από την άλλη, αναγνωρίζοντας με μεγαλύτερη διαφάνεια τα προσόντα και τις περιόδους σπουδών και κατάρτισης· λήψη μέτρων για την άρση των εμποδίων στην κινητικότητα των εκπαιδευτικών έως το έτος 2000 και την πρόσληψη εκπαιδευτικών υψηλής ποιότητας·

- Προκειμένου να προωθηθεί η κινητικότητα με καλύτερη αξιολόγηση των γνώσεων που αποκτήθηκαν, τόσο από τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης όσο και από τους εργοδότες, θα πρέπει να αναπτυχθεί μια ενιαία ευρωπαϊκή μορφή βιογραφικού σημειώματος.

Θέτοντας την εκπαίδευση στην πρώτη γραμμή και ενημερώνοντας το Συμβούλιο Παιδείας ταυτόχρονα με την υιοθέτηση του Ανοιχτού Δρόμου Συντονισμού, η Διαδικασία της Λισαβόνας βελτίωσε τη θέση της εκπαίδευσης στην Κοινότητα. Το όχημα μέσω του οποίου τα κράτη μέλη συμφωνούν να συνεργαστούν είναι ο Ανοιχτός Δρόμος Συντονισμού, μια πρώτη παρέμβαση στον τομέα της εθνικής πολιτικής με στόχο την ενοποίηση των εκπαιδευτικών συστημάτων και τη διαμόρφωση του Ευρωπαϊκού Χώρου Εκπαίδευσης.

Ως αποτέλεσμα, η Διαδικασία της Λισαβόνας καθόρισε το χρονοδιάγραμμα και η Ανοικτή Μέθοδος Συντονισμού χρησιμοποιήθηκε ως μέσο υλοποίησης, καθώς η εκπαίδευση και η κατάρτιση έγιναν κεντρικά σημεία των πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που συνδέονταν στενά με την κοινωνική πολιτική και την πολιτική απασχόλησης.

## **8.6 Ανωτατοποίηση των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων**

Η Ελλάδα ήταν το τελευταίο έθνος που καθυστέρησε τη θεσμοθέτηση και την πολιτικοποίηση της νέας πραγματικότητας, ενώ οι διαχωρισμοί μεταξύ της τεχνολογικής εκπαίδευσης και της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης καταργήθηκαν σε όλη την Ευρώπη. Με την ψήφιση του Ν. 2916/2001, η διοίκηση του ΠΑΣΟΚ αποφάσισε να στηρίξει τη μετατροπή των ΤΕΙ σε Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ), δίνοντας τέλος στη μακροχρόνια συζήτηση για τον θεσμικό χαρακτήρα των Ιδρυμάτων. Την απόφαση αυτή πήρε ο υπουργός Παιδείας Πέτρος Ευθυμίου.

Σύμφωνα με το Νόμο 3549/2007288, που άλλαξε τον ορισμό αυτό, τα τεχνολογικά εκπαιδευτικά ιδρύματα υπάγονται στον τεχνολογικό τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

α) Σύμφωνα με το άρθρο 16 του Συντάγματος, παράγραφος 5, «Τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) είναι ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που χωρίζονται σε δύο παράλληλους τομείς:

β) τον πανεπιστημιακό τομέα, ο οποίος περιλαμβάνει τα Πανεπιστήμια, τα Πολυτεχνεία και την Ανωτάτη Σχολή Καλών Τεχνών και

γ) τον τομέα της τεχνολογίας, που περιλαμβάνει την Ανώτατη Παιδαγωγική και Τεχνολογική Εκπαίδευση και Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ). β) Το άρθρο 1 της παρ. 1 του Ν. 2916/2001 (ΦΕΚ 114 Α) καταργείται, συμπεριλαμβανομένων των εδαφίων α και γ. «Το πτυχίο που χορηγεί το Τ.Ε.Ι. αποτελεί θεμελιώδη τίτλο σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, παρέχοντας είσοδο σε προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών σε ελληνικά ή διεθνή πανεπιστήμια καθώς και δυνατότητα άσκησης του αντίστοιχου τμήματος επαγγέλματος. Επιπλέον, οι ακαδημαϊκές απαιτήσεις των εκπαιδευτικών ΤΕΙ τα επίπεδα έγιναν για να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των επιπέδων σχολής.

Έγινε δυνατό για τα τμήματα του Τ.Ε.Ι. να λειτουργήσει Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Μ.Σ.) με Πανεπιστήμια Εσωτερικού ή Εξωτερικού το 2002 χάρη σε Υπουργική Απόφαση. Την άνοιξη του 2004 κυκλοφόρησε μια σειρά από ΦΕΚ που αναγνώρισαν τα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών που οργανώνονται πλέον σε όλα σχεδόν τα ΤΕΙ. Ο Νόμος 2916/2001 ολοκληρώθηκε το 2007 με την ψήφιση του Ν. 3549. Μετά την ψήφιση του Νόμου 3685/2008291, ο οποίος θέσπισε το θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές και αντιμετώπιζε θέματα σχετικά με μεταπτυχιακά ιδρύματα, εισαγωγές, διαδικασίες επιλογής και διδασκοντες και επιβλέποντες, δόθηκε η δυνατότητα στα ΤΕΙ να σχεδιάζουν μόνα τους Μεταπτυχιακά Προγράμματα.

## **8.7 Δια Βίου Μάθηση**

Ο νόμος 3191/2003308 κυκλοφόρησε το 2003, κάνοντας πράξη όσα είχε οραματιστεί και καθιερώνει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο Συμβούλιο της Λισαβόνας και ορίζοντας την ουσία της δια βίου μάθησης στο πλαίσιο της ελληνικής πραγματικότητας. Αυτό το



καταστατικό περιέχει κατευθυντήριες γραμμές για τη δευτεροβάθμια επαγγελματική εκπαίδευση και τη γενική εκπαιδευτική κατάρτιση.

Το κεφάλαιο Β του νόμου, το οποίο είναι γνωστό ως Εθνικό Σύστημα Σύνδεσης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης με την Απασχόληση (ESSEECA), ορίζει το ολοκληρωμένο σύνολο συμβατών λειτουργιών και μέσων με τα οποία η εθνική πολιτική για τη σύνδεση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης καθώς και για τη σύνδεσή τους με την απασχόληση σχεδιάζεται και υλοποιείται με τρόπο που:

α. να ικανοποιούνται οι προσωπικές και κοινωνικές ανάγκες των ατόμων σε γνώσεις και δεξιότητες,

β. να καλύπτονται οι ανάγκες της αγοράς εργασίας με επαγγελματικά στελέχη των ζητούμενων ειδικοτήτων και εξειδικεύσεων, με τα κατάλληλα για το σκοπό αυτόν προσόντα (γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες).

Οι στρατηγικοί στόχοι του Ε.Σ.Σ.Ε.Ε.Κ.Α. είναι οι ακόλουθοι:

Α) Η ανάπτυξη και η συνεχής χρήση ενός αξιόπιστου και αποτελεσματικού ενιαίου συστήματος για τη διερεύνηση, καταγραφή και τεκμηρίωση των απαιτήσεων της αγοράς εργασίας σε ανθρώπινο δυναμικό κατάλληλο για τα επαγγέλματα, που μπορεί να προέλθει από την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση.

Β) Η ανάπτυξη προδιαγραφών ειδικότητας ή εξειδίκευσης και η επιτυχής ένταξή τους στο πρόγραμμα σπουδών της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Γ) Ο συντονισμός των προγραμμάτων σπουδών και των παρεχόμενων υπηρεσιών των Συστημάτων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης.

Δ) Η διαμόρφωση ενιαίων κανόνων:

- για την αξιολόγηση και την πιστοποίηση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και της επαγγελματικής κατάρτισης (φορείς, προγράμματα, εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενοι, υποδομές και εξοπλισμός),

- για τη διαδικασία καθορισμού επαγγελματικών δικαιωμάτων ανά ειδικότητα ή εξειδίκευση, όπου αυτά απαιτούνται, και
- για την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων, ανεξάρτητα του τρόπου απόκτησης τους.

Ε) τη δημιουργία και τη συνεχή λειτουργία ενός συστήματος παροχής καθοδήγησης, επαγγελματικού προσανατολισμού και συνδέσεων με την αγορά εργασίας σε φοιτητές που εγγράφονται και έχουν πρόσφατα αποφοιτήσει από επαγγελματικά προγράμματα.

ΣΤ) Η προώθηση της κοινωνικής καταξίωσης των Συστημάτων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Επαγγελματικής Κατάρτισης.

Τα έξι διακριτά υποσυστήματα του Εθνικού Συστήματος Εκπαίδευσης και Κατάρτισης με Απασχόληση αναφέρονται στο άρθρο 4 του ίδιου κεφαλαίου. Τα συστήματα τεχνικής επαγγελματικής εκπαίδευσης, αρχικής επαγγελματικής εκπαίδευσης, επαγγελματικής κατάρτισης και πιστοποίησης επαγγελματικών προσόντων, συμβουλευτικής, επαγγελματικών συμβουλών και σύνδεσης με την αγορά εργασίας αναφέρονται όλα σε αυτό το πλαίσιο.

Το Εθνικό Σύστημα Εκπαίδευσης και Κατάρτισης με το ρυθμιστικό και κανονιστικό πλαίσιο της Απασχόλησης, οι φορείς που είναι υπεύθυνοι για την εκτέλεση των θεμελιωδών λειτουργιών του Συστήματος, η οργανωτική δομή και λειτουργία του και οι Νομαρχιακές Επιτροπές Διασύνδεσης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης με την Απασχόληση συζητούνται εκτενώς στα υπόλοιπα κεφάλαια του Ν. 3191. Το επόμενο στάδιο για την προώθηση και προώθηση της δια βίου μάθησης, εκπαίδευσης και κατάρτισης ήταν ο Νόμος 3369/2005, ο οποίος κωδικοποίησε την εκπαίδευση ενηλίκων στη χώρα μας και συστηματοποίησε τη δια βίου μάθηση. Η χρήση της προηγούμενης εμπειρίας στον τομέα της δια βίου μάθησης στο πλαίσιο μιας πιο σφαιρικής στρατηγικής για την ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και τις επενδύσεις σε ανθρώπινο κεφάλαιο αποτελούν βασικά στοιχεία του νομικού πλαισίου.

Στην περίπτωση αυτή, έγινε προσπάθεια να δοθεί σε όλους τους πολίτες η ευκαιρία να συνεχίσουν την εκπαίδευσή τους καθ' όλη τη διάρκεια της σταδιοδρομίας τους και να επιβεβαιώσουν τα προσόντα τους βάσει πιστοποιημένων επαγγελματικών

περιγραμμάτων. Το Εθνικό Σύστημα Σύνδεσης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης με την Απασχόληση (ESSECA) ενεργοποιείται σταδιακά με το Ν. 3369/2005 και συνολικά ο τομέας των στρατηγικών και των δράσεων για τη δια βίου μάθηση οργανώνεται ως εξής:

Υπηρεσίες δια βίου εκπαίδευσης παρέχουν:

- Τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας σε άτομα που δεν έχουν ολοκληρώσει την υποχρεωτική εκπαίδευση.

- Τα Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων, οι Σχολές Γονέων και οι Νομαρχιακές Επιτροπές Λαϊκής Επιμόρφωσης σε αποφοίτους μέχρι και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

- Τα Ινστιτούτα Δια Βίου Εκπαίδευσης σε αποφοίτους ανώτατης εκπαίδευσης. Υπηρεσίες αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης παρέχουν:

- Τα Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που υπάγονται στον Οργανισμό Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΟΕΕΚ). Υπηρεσίες συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης παρέχουν:

- Τα Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΚΕΚ) που ανήκουν στην αρμοδιότητα του Εθνικού Κέντρου Πιστοποίησης Δομών Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Κατάρτισης και Συνοδευτικών Υποστηρικτικών Υπηρεσιών (Ε.ΚΕ.ΠΙΣ).

Υπηρεσίες δια βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης για το προσωπικό της δημόσιας διοίκησης παρέχουν:

- Το Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης.

- Σύμφωνα με τις διατάξεις του σχετικού νομικού πλαισίου και του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου για την Πιστοποίηση Φορέων του Υπουργείου Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας, οι τριτοβάθμιες συνδικαλιστικές οργανώσεις εργαζομένων και εργοδοτών και η τριτοβάθμια συνδικαλιστική οργάνωση δημοσίων υπαλλήλων μπορούν να ιδρύουν ισόβια φορείς παροχής υπηρεσιών μάθησης. Ο νόμος 3879/2010313 ήταν το επόμενο βήμα και έθεσε τις βάσεις για τη δημιουργία ενός θεμελιώδους πλαισίου για τη δια βίου μάθηση και κατάρτιση.

Μετά τις συστάσεις της Επιτροπής προς τα κράτη μέλη και τις αποφάσεις του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, ο συγκεκριμένος νόμος κάνει πράξη πολλές από τις οδηγίες που έχει εκδώσει η Ευρωπαϊκή Ένωση. Στόχος του νόμου είναι η προώθηση της δια βίου μάθησης αναγνωρίζοντας εναλλακτικές εκπαιδευτικές οδούς, συνδέοντας τους οργανισμούς δια βίου μάθησης και διασφαλίζοντας τη διαφάνεια και την ποιότητα. Αυτό θα επιτρέψει τη δια βίου μάθηση να συνδεθεί με την απασχόληση, την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης προσωπικότητας σε κάθε άτομο και τη συνολική κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη.

Η δια βίου μάθηση ορίζεται ως «όλες οι μορφές μαθησιακών δραστηριοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου, που στοχεύουν στην απόκτηση ή ανάπτυξη γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων, που συμβάλλουν στην ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης προσωπικότητας, στην επαγγελματική ένταξη και ανάπτυξη του ατόμου, στην κοινωνική συνοχή, στην ανάπτυξη της ικανότητας για ενεργό συμμετοχή στην κοινωνία και στην κοινωνική, οικονομική και πολιτιστική ανάπτυξη». Περιλαμβάνει την τυπική εκπαίδευση καθώς και την άτυπη μάθηση και τη μη τυπική εκπαίδευση.

Ο ορισμός καταδεικνύει την εξαιρετική σχέση μεταξύ της δια βίου μάθησης και της κοινωνικής συνοχής, της οικονομικής ανάπτυξης και της ολοκλήρωσης της προσωπικότητας.

## **8.8 Διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων**

Η οργανωτική δομή και λειτουργία της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που παρέχεται από ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ) και τεχνολογικά εκπαιδευτικά ιδρύματα διέπονται από το Ν. 4009/2011 «Δομή, Λειτουργία, Διασφάλιση Ποιότητας Σπουδών και Διεθνοποίηση Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων» (ΤΕΙ). Κάθε Ίδρυμα θα αποτελείται από Σχολές, οι οποίες αποτελούν τα θεμελιώδη οργανωτικά και ακαδημαϊκά τμήματα, όπως ορίζονται στο Ν. 4009/2011. Η Σχολή οργανώνει τα ακαδημαϊκά σχέδια σπουδών, αναθέτει την ευθύνη για την εκτέλεσή τους στα Τμήματα και απονέμει τα σχετικά πτυχία. Ως Τμήμα ορίζεται η ομάδα των Σχολικών Καθηγητών που διδάσκουν σε ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα σπουδών. Το Τμήμα είναι το θεμελιώδες επίπεδο της σχολικής εκπαίδευσης.

Όσον αφορά τη διοικητική δομή των ΑΕΙ, ιδρύθηκε ένα νέο όργανο γνωστό ως Συμβούλιο. Τα καθήκοντα, η ιδιότητα μέλους και οι διαδικασίες διορισμού τόσο για εσωτερικά όσο και για εξωτερικά μέλη ελέγχονταν. Θα αποσαφηνιστούν τα καθήκοντα των άλλων οργάνων των Ιδρυμάτων (Γερουσίας και Πρύτανης) και θα εκλεγεί Καθηγητής Α' βαθμίδας αναγνωρισμένου κύρους, εσωτερικού ή εξωτερικού, με σημαντική διοικητική εμπειρία.

Ο Πρύτανης είναι υπεύθυνος για την ηγεσία και τη διαχείριση του Ιδρύματος, τη διασφάλιση της συνεργασίας των οργάνων, των καθηγητών και των σπουδαστών του και τη διαχείριση της συμμόρφωσης με νόμους, οργανωτικούς κανόνες και εσωτερικούς κανονισμούς. Επίσης, είναι εκπρόσωπος του Ιδρύματος.

Καθορίστηκε η σύνθεση και τα καθήκοντα της Γερουσίας και ορίστηκε περαιτέρω ότι ο μέγιστος αριθμός των μελών με δικαίωμα ψήφου δεν μπορεί να υπερβαίνει τα είκοσι.

Επίσης, προσδιορίστηκαν:

α) τα όργανα της Σχολής (ο Κοσμήτορας, η Κοσμητεία, η Γενική Συνέλευση), η διαδικασία εκλογής του Κοσμήτορα, οι αρμοδιότητες του, καθώς και οι αρμοδιότητες της Κοσμητείας,

β) τα όργανα του Τμήματος (ο Διευθυντής και η Συνέλευση), η διαδικασία εκλογής του Διευθυντή, οι αρμοδιότητές του καθώς και οι αρμοδιότητες της Συνέλευσης,

γ) τα όργανα της Σχολής Μεταπτυχιακών Σπουδών (ο Κοσμήτορας, η Κοσμητεία, ο Διευθυντής Μεταπτυχιακού ή Διδακτορικού και η ομάδα των διδασκόντων), και

δ) τα όργανα της Σχολής δια βίου μάθησης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Ο θεμελιώδης ορισμός του Α.Ε.Ι. προσωπικό είναι ότι οι Καθηγητές, οι οποίοι θα χωρίζονται εφεξής σε Καθηγητές Α' Βαθμίδας (Καθηγητές), Αναπληρωτές Καθηγητές και Επίκουρους Καθηγητές, ασκούν τις διδακτικές και ερευνητικές δραστηριότητες στα Α.Ε.Ι. Ενώ οι Επίκουροι Καθηγητές θα εκλέγονται για τετραετή θητεία με δυνατότητα ανανέωσης μετά από κρίση, οι Καθηγητές και οι Αναπληρωτές Καθηγητές θα εκλέγονται σε μόνιμη βάση.

Οι θέσεις των Καθηγητών είναι ενιαίες, ανήκουν στο Ίδρυμα και απονέμονται στις Προπτυχιακές Σχολές με βάση τις εκπαιδευτικές απαιτήσεις των Σχολών αυτών, με εισήγηση του Πρύτανη και έγκριση της Συγκλήτου. Επιπρόσθετα, αναφέρθηκε ότι οι βοηθοί καθηγητές ενδέχεται να λάβουν ατομικές συμβάσεις εργασίας ιδιωτικού δικαίου για καθορισμένο χρόνο από ένα έως τρία ακαδημαϊκά έτη, πλήρους απασχόλησης, για την άσκηση διαφόρων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των μαθημάτων διδασκαλίας σε ΑΕΙ.

Μια ειδική επταμελής επιτροπή θα είναι υπεύθυνη για την επιλογή και την προαγωγή των καθηγητών, και τουλάχιστον τρία από αυτά τα μέλη πρέπει να προέρχονται από το μητρώο εξωτερικών μελών των Ιδρυμάτων. Αποφασίστηκε ότι ο οργανισμός κάθε ιδρύματος θα αποφασίζει τα αντικειμενικά κριτήρια της αξιολόγησης, την ακριβή διαδικασία, τον τρόπο ορισμού των αξιολογητών, τις ειδικές ταξινομήσεις της αξιολόγησης, καθώς και τον τρόπο επιβράβευσης όσων διακρίθηκαν. Αυτή η διαδικασία αξιολόγησης καθιερώθηκε για τους εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων. Διευκρινίστηκε επίσης ότι οι καθηγητές εκλέγονται ως πλήρους φοίτησης και ότι μετά τη συμπλήρωση τριών ετών πραγματικών καθηκόντων στο ίδρυμα, θα καταστούν επιλέξιμοι για αμοιβή.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ 21ου ΑΙΩΝΑ

#### 9.1 Συμπεράσματα και πρακτικές που πρέπει να υιοθετηθούν

##### 9.1.1 Κοινωνία της Πληροφορίας και Δεξιότητες του 21ου αιώνα

Ο ρυθμός των τεχνολογικών και κοινωνικών αλλαγών στη σύγχρονη εποχή είναι μοναδικός από όλες τις προηγούμενες εποχές. Δεδομένου ότι χρειάστηκε πολύς χρόνος για να εξαπλωθούν οι προηγούμενες τεχνικές και κοινωνικές βελτιώσεις αρκετά ευρέως ώστε να επηρεάσουν την εξέλιξη και να ανιχνευθεί η επιρροή τους, είχαν πολύ μικρό αντίκτυπο στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων. Για παράδειγμα, τα περισσότερα άτομα δεν έστελναν ούτε έλαβαν τηλεγραφήματα όταν πρωτοεφευρέθηκε ο τηλεγράφος. Ωστόσο, οι σημερινές εξελίξεις επηρεάζουν άμεσα κάθε άνθρωπο. Τα περισσότερα μέλη της γενιάς που δημιούργησε την κινητή τηλεφωνία έχουν χρησιμοποιήσει κινητό τηλέφωνο, σε αντίθεση με τον τηλεγράφο που αναφέρθηκε παραπάνω (Χατζηλάκος, 2005).

Ο τρόπος που ζούμε, εργαζόμαστε και σπουδάζουμε αλλάζει συνεχώς ως αποτέλεσμα της διεθνοποίησης των εθνικών οικονομιών και της ταχείας ανάπτυξης των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Anderson, 2008, στο Voogt et al., 2013). Ποιες ικανότητες θα χρειαστεί ο σύγχρονος άνθρωπος για να προσαρμοστεί σε αυτές τις αλλαγές και να αντιμετωπίσει με επιτυχία τις προκλήσεις του μέλλοντος;

##### 9.1.2 Τα 4C

Το ακρωνύμιο 4C, που σημαίνει δημιουργικότητα (δημιουργικότητα), κριτική σκέψη (κριτική σκέψη), επικοινωνία (επικοινωνία) και συνεργασία (συνεργασία), χρησιμοποιείται συχνά για να αναφέρεται στις θεμελιώδεις δεξιότητες (συνεργασία). Ο ψηφιακός γραμματισμός, η επίλυση προβλημάτων, η παραγωγικότητα, η καινοτομία, η ανάπτυξη ηγεσίας, η ηθική, η υπευθυνότητα και η προσωπική και

κοινωνική ευθύνη είναι άλλες ικανότητες που μπορούν να προστεθούν σε αυτές. (Voogt et al, 2013; Kaufman, 2013).

Οι γνωστικές δεξιότητες όπως η κριτική σκέψη και η επίλυση προβλημάτων δεν είναι νέες. σύμφωνα με τους Mishra & Kereluik (2011) (στο Voogt et al. (2013), είναι αγέραστοι. Έχουν μακρά ιστορία και συνδέονται με αποτελεσματικές ακαδημαϊκές επιδόσεις. Αντί για την προηγούμενη, ρομαντική έννοια του δημιουργικού ατόμου, του οποίου οι ικανότητες δεν έχουν καθοριστεί επακριβώς, η τρέχουσα κατανόηση της καινοτομίας διαφέρει από αυτήν την έννοια (Banaji & Burn, 2007 σε Voogt et al., 2013). Τέλος, η παραγωγικότητα σχετίζεται με την επιχειρηματικότητα και αναφέρεται στην ικανότητα δημιουργίας ιδεών καθώς και σχεδιασμού και υλοποίησης δραστηριοτήτων που θα επιτρέψουν την επίτευξη των στόχων (Voogt et al., 2013).



Ο ψηφιακός γραμματισμός αποτελεί ζωτική πτυχή της κοινωνίας της πληροφορίας. Η ικανότητα ανάγνωσης και γραφής είναι ο κλασικός ορισμός του γραμματισμού. Ο ψηφιακός γραμματισμός περιλαμβάνει πιο σύνθετες ικανότητες εκτός από την ικανότητα χρήσης ψηφιακών μέσων. Στο βιβλίο της Literacy in a Digital World (1998), η Kathleen Tyner κάνει μια διάκριση μεταξύ των "γραμματισμών εργαλείων" ή της ικανότητας χρήσης της τεχνολογίας και των "γραμματισμών της αναπαράστασης" ή της ικανότητας να εκμεταλλεύεται ο χρήστης τις διαφορετικές ευκαιρίες που παρέχονται από τις ΤΠΕ. (σε Voogt et al., 2013).



### 9.1.3 Η αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών και εισαγωγή των ΤΠΕ στα σχολεία

Σύμφωνα με τον Dewey (1920), ο κύριος στόχος της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι να προετοιμάσει τους μαθητές για ενεργό συμμετοχή στην κοινωνία στην οποία ζουν. Σύμφωνα με αυτή την άποψη, τα παιδιά που αποφοιτούν από το σχολείο στην ψηφιακή εποχή πρέπει να έχουν πίστη στην ικανότητά τους να συνδέουν ιδέες, να κατανοούν έννοιες, να σκέφτονται κριτικά, να παράγουν πληροφορίες και να τις μοιράζονται (Starkey, 2011). Η κύρια επίδραση της Κοινωνίας της Πληροφορίας στην εκπαίδευση είναι ότι αυτή τη στιγμή εκπαιδεύει την πρώτη γενιά ανθρώπων που θα εργαστούν σε μια κοινωνία που είναι σημαντικά διαφορετική από αυτήν στην οποία εκπαιδεύτηκαν (Χατζηλάκος, 2005).

Ποια είναι η λειτουργία των ΤΠΕ και πώς μπορούν να ενταχθούν στα εκπαιδευτικά συστήματα οι απαραίτητες ικανότητες για την Κοινωνία της Πληροφορίας; Πρώτα απ'όλα, πρέπει να σημειωθεί ότι τα διαφορετικά εκπαιδευτικά συστήματα έχουν ποικίλες στρατηγικές για την εισαγωγή δεξιοτήτων του 21ου αιώνα. Μια επιλογή είναι να προσθέσετε νέα μαθήματα ή νέο περιεχόμενο στα υπάρχοντα μαθήματα στο τυπικό πρόγραμμα σπουδών. Μια άλλη επιλογή είναι να συμπεριληφθούν οι διεπιστημονικές ικανότητες στα προγράμματα σπουδών με τρόπο που να αναπτύσσει ευρύτερες δεξιότητες και να συμπληρώνει το περιεχόμενο των ακαδημαϊκών κλάδων.

Τέλος, μπορεί να εφαρμοστεί ένα νέο πρόγραμμα σπουδών που τροποποιεί τη συμβατική δομή του μαθήματος και μετατρέπει τα σχολεία σε οργανισμούς μάθησης (Voogt et al., 2013). Ανεξάρτητα από τη στρατηγική που χρησιμοποιείται, η ενσωμάτωση των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα στην εκπαίδευση αποτελεί κορυφαία προτεραιότητα για την εκπαίδευση παγκοσμίως.

A Nation Prepared: Teachers for the 21st Century (Carnegie Forum on Education and the Economy, 1986) και Turning Points: Preparing American Youth for the 21st Century (Carnegie Council on Adolescent Development, 1989) ήταν δύο εκδόσεις που βοήθησαν στην έναρξη της συζήτησης στο ΗΠΑ τη δεκαετία του 1980 (στο Kaufman, 2013). Το P21 (Partnership for 21st Century Learning, πρώην Partnership for the 21st Century Skills) ιδρύθηκε το 2002 για να συγκεντρώσει επιχειρηματίες, εκπαιδευτικούς

και ηγέτες πολιτικής για να καταστήσει την ένταξη των δεξιοτήτων στην υποχρεωτική εκπαίδευση (K-12) εθνική προτεραιότητα του 21ου αιώνα και να ξεκινήσει μια εθνική συζήτηση σχετικά με τη σημασία τους για όλους τους μαθητές.

Σύμφωνα με τον ιστότοπό τους, "το ψευδώνυμο 21st Century Skills ήταν φιλόδοξο όταν το P21 έκανε το ντεμπούτο του πριν από μια δεκαετία. Ωστόσο, δεδομένου του ρυθμού της τεχνολογικής προόδου και της παγκοσμιοποίησης της οικονομίας, πρέπει να βελτιώσουμε την εκπαίδευση όλων των μαθητών μας εάν θέλουμε να εξασφαλίσουμε Όλοι οι μαθητές χρειάζονται πλέον δεξιότητες του 21ου αιώνα· δεν απευθύνονται πλέον αποκλειστικά σε ανώτερους τάξεις ή φοιτητές που πηγαίνουν στο κολέγιο (<http://www.p21.org/>).

Προκειμένου να διατηρηθεί το μεγαλύτερο ποσοστό αποφοίτων κολεγίων στον κόσμο, ο Πρόεδρος Ομπάμα παρουσίασε το 2010 ένα Εθνικό Σχέδιο Τεχνολογίας Εκπαίδευσης που εστιάζει στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Η Ομοσπονδιακή Κυβέρνηση της Αυστραλίας επένδυσε περισσότερα από 386 εκατομμύρια δολάρια το 2008 ως μέρος της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Επανάστασης για να αγοράσει φορητούς υπολογιστές για κάθε μαθητή που εγγράφεται στο γυμνάσιο (*Orlando, 2013*).

Μετά τα ευρήματα της έρευνας, υπήρξε δημόσια και πολιτική συναίνεση για μια συνολική αναθεώρηση της προσχολικής εκπαίδευσης στο ιρλανδικό εκπαιδευτικό σύστημα, το οποίο ορίζεται από άκαμπτα ιδρύματα και παραδοσιακή μάθηση. Το πρόγραμμα "Definition and Selection of Skills" (DeSeCo) από τον ΟΟΣΑ και η πρόταση για υιοθέτηση οκτώ βασικών δεξιοτήτων στο πλαίσιο της δια βίου μάθησης από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Συμβούλιο της Ευρώπης τονίζουν τη σημασία της ενσωμάτωσης των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα στα εκπαιδευτικά ιδρύματα (*Johnston et al., 2014*).

Η εκπαιδευτική πραγματικότητα στην τάξη δεν έχει αλλάξει πολύ, παρά το γεγονός ότι η Ελλάδα, ως μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), ευθυγραμμίζει την εκπαιδευτική της πολιτική με τις αποφάσεις της ΕΕ και άρχισε να εκπαιδεύει εκπαιδευτικούς στη χρήση των ΤΠΕ και τη μεταρρύθμιση των προγραμμάτων σπουδών το 2002 με έμφαση στη διαθεματική μάθηση και τη χρήση ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων. Υπάρχουν

θύλακες εξαιρετικών εκπαιδευτικών τεχνικών και παραδειγμάτων, αλλά εξακολουθεί να κυριαρχεί η «παραδοσιακή» κατανόηση των ευθυνών των δασκάλων και των μαθητών στην τάξη (Τζιμογιάννης, 2015).

Μετά από εκτεταμένη έρευνα σε ποικίλα πλαίσια, οι Mishra & Kereluik (2011) προσδιόρισαν τρία κρίσιμα θέματα που θα έπρεπε να καλύπτονται σε οποιοδήποτε πρόγραμμα σπουδών για τον εικοστό πρώτο αιώνα: i) Θεμελιώδης γνώση (ή ό,τι πρέπει να γνωρίζουμε), ii) Μετα- γνώση (ή πώς διαχειριζόμαστε αυτή τη γνώση), και iii) Ανθρωπιστική γνώση (τι έχει αξία;). Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει αποσύνδεση μεταξύ των εννοιών που διδάσκονται στα προγράμματα σπουδών και του τρόπου με τον οποίο η εκπαίδευση ασκείται πραγματικά. Επιπλέον, η ικανότητα διαχείρισης λογισμικού και προγραμμάτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό της ικανότητας εφαρμογής ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πρακτική. (Voogt *et al.*, 2013).

## **9.2 Προτάσεις για αλλαγή στην εκπαίδευση**

Οι ΤΠΕ θεωρούνται εργαλείο για τον εκσυγχρονισμό των σχολείων και την προώθηση της διδασκαλίας και της μάθησης. Για την προώθηση της ενεργού συμμετοχής όλων των μαθητών μέσω νέων παιδαγωγικών μεθόδων, το εκπαιδευτικό λογισμικό, τα συνεργατικά εργαλεία και οι διαδικτυακοί πόροι μπορούν να ενσωματωθούν σε όλους τους κλάδους της τάξης του εικοστού πρώτου αιώνα. Η αντίληψη ότι οι ΤΠΕ είναι ένα απλό εργαλείο πληροφόρησης πρέπει να καταρριφθεί, να ενισχυθεί η παιδαγωγική σκέψη και να αναπτυχθούν οι δεξιότητες εκπαιδευτικού σχεδιασμού, λένε οι εκπαιδευτικοί (Τζιμογιάννης, 2015).

Η Παιδαγωγική ορίζεται από τους Watkins & Mortimore (1999) (στο Loveless, 2011) ως η σκόπιμη δράση ενός ατόμου που αποσκοπεί στη βελτίωση της μάθησης ενός άλλου. Η σχέση, η συνομιλία, ο στοχασμός και η δράση μεταξύ των δασκάλων, των μαθητών, του εκπαιδευτικού υλικού και των εργαλείων θα πρέπει να θεωρηθούν ως παιδαγωγική (Loveless, 2011).

Ο σχεδιασμός πρωτοβουλιών και προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης, καθώς και οι παιδαγωγικές προσεγγίσεις που συμβάλλουν στην αύξηση της συμμετοχής των μαθητών και στη βελτίωση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων, είναι δύο σημαντικά προβλήματα που προκύπτουν (Τζιμογιάννης, 2017).

Είναι σαφές ότι η εκπαίδευση των δασκάλων να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ για να βοηθήσουν τους μαθητές τους να αναπτύξουν δεξιότητες του 21ου αιώνα και η μεταρρύθμιση του προγράμματος σπουδών είναι απαραίτητη για την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία (Voogt et al., 2013).

Οι εκπαιδευτικοί δεν είναι οι μόνοι που στερούνται κατάρτισης, ακόμη και ελλείπει κυβερνητικών πρωτοβουλιών. Υπάρχουν διαδικτυακοί πόροι που παρουσιάζουν εξαιρετικές ευκαιρίες για ομαδικό καταγισμό ιδεών, οικοδόμηση γνώσης και συνεχή, δια βίου επαγγελματική ανάπτυξη. Κατά την τελευταία δεκαετία αυξανόμενο ενδιαφέρον παρουσιάζει και η συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε Ηλεκτρονικές Κοινότητες (Τζιμογιάννης, 2015).

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η εκπαίδευση πρέπει να εκπαιδεύει τους μαθητές για μια κουλτούρα όπου η εκπαίδευση συνεχίζεται μετά την αποφοίτησή τους στον ταχέως μεταβαλλόμενο 21ο αιώνα. Η χρήση των ΤΠΕ στην τάξη εκθέτει τα παιδιά σε ένα περιβάλλον όπου μπορούν να υποστηρίξουν το ένα το άλλο, να συνεργάζονται και να δημιουργούν (Κομνηνός, 2005).

Οι εκπαιδευτικοί στόχοι πρέπει να εξελίσσονται υπό το πρίσμα της ανάγκης για λιγότερη απομνημόνευση, λιγότερο επαναλαμβανόμενη εργασία και την ανάπτυξη ικανοτήτων όπως η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα, η συνεργατική μάθηση και η μεταφορά πληροφοριών (Τζιμογιάννης, 2015).

Οι αλλαγές δεν αφορούν απλώς τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς στόχους. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει επίσης να αναπτύξουν νέες ικανότητες υπό το πρίσμα του σύγχρονου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος. Οι δάσκαλοι-εκπαιδευτές έχουν τέσσερις διαφορετικές αρμοδιότητες κατά την υλοποίηση και υποστήριξη μαθημάτων και δραστηριοτήτων e-learning, σύμφωνα με τον Berge, 1995 (στο Τζιμογιάννη, 2017):

εκπαιδευτικές, κοινωνικές, διαχειριστικές και τεχνολογικές. Ο εκπαιδευτής διευκολύνει τη μάθηση, δίνει σχόλια, συνοψίζει ευρήματα, μεταδίδει γνώσεις και παρέχει αναφορές σε εξωτερικές πηγές.

Χρησιμοποιεί τις επικοινωνιακές του δεξιότητες και ενδιαφέρεται για την ανάπτυξη των μαθητών του προκειμένου να καλλιεργήσει ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης. Σχεδιάζει το πρόγραμμα σπουδών, καθορίζει τους τρόπους με τους οποίους θα συμμετέχουν οι μαθητές, δημιουργεί τα εργαλεία για την αξιολόγηση και επιβλέπει και διαχειρίζεται τη διαδικασία. Τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό, προσφέρει βέλτιστες πρακτικές για τη χρήση ηλεκτρονικών συζητήσεων προκειμένου να βελτιωθεί η συμμετοχή των συμμετεχόντων και παρέχει καθοδήγηση για την επίλυση τεχνολογικών ζητημάτων έως ότου η τάξη φτάσει σε έναν αποδεκτό βαθμό αυτόνομης λειτουργίας (Τζιμογιάννης, 2017).

Το σχολείο πρέπει να μεταμορφωθεί σε μια κοινότητα όπου όλοι μαθαίνουν συνεχώς πώς να σπουδάζουν και πώς να δημιουργούν, εάν θέλει να εκπληρώσει τον κοινωνικό του σκοπό στην ψηφιακή κοινωνία του 21ου αιώνα και να προετοιμάσει τους μαθητές για την κοινωνία της δια βίου μάθησης. Η μέθοδος που χρησιμοποιείται για να γίνει αυτό είναι η παιδαγωγική εφαρμογή των ΤΠΕ.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Βαγγελάκη, Α., (2022). Νέες αρχές και τεχνολογίες στην παιδεία του 21ου αιώνα. Πρέβεζα

Δημητριάδης, Σ., Καραγιαννίδης, Χ., Πομπορτσής, Α., Τσιάτσος, Θ. (2008). Ευέλικτη μάθηση: με χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας. Αθήνα: Τζιόλας.

Δημητρακοπούλου, Α. (2002). Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση. Αθήνα: Καστανιώτης

Δημητριάδης, Σ. (2015). Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό. Αθήνα: Ελληνικά ακαδημαϊκά ηλεκτρονικά συγγράμματα και βοηθήματα

Ζευκιλής, Α. (1989). Τα εποπτικά μέσα διδασκαλίας. Αθήνα: Γρηγόρη

Ζωγόπουλος Ε., (2001) «Νέες τεχνολογίες και μέσα επικοινωνίας στην εκπαιδευτική διαδικασία». Κλειδάριθμος

Καμπουράκης, Γ., Λουκής, Ε. (2006). Ηλεκτρονική μάθηση. Αθήνα: Κλειδάριθμος

Κασιμάτη, Κ., Γιαλαμάς, Β. (n.d.). Απόψεις εκπαιδευτικών για τη συμβολή των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. <http://www.pischools.gr/download/publications/epitheorisi/teyxos5/10%20kasimati%20gialamas%20114-127.doc>

Καραμήτρου, Κ. (2010). Η καλλιέργεια της κιναισθητικής νοημοσύνης μέσα από το θεατρικό παιχνίδι. Αθήνα: Παπαζήσης

Ματσαγγούρας, Η. (2001). Στρατηγικές Διδασκαλίας. Η Κριτική Σκέψη στη Διδακτική Πράξη. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Μεγάλου, Ε. & Κακλαμάνης, Χ. (2018). Ψηφιακό Σχολείο II: επέκταση και αξιοποίηση της ψηφιακής εκπαιδευτικής πλατφόρμας «e-me», των διαδραστικών σχολικών βιβλίων, των ψηφιακών αποθετηρίων και του εθνικού συσσωρευτή εκπαιδευτικού περιεχομένου «Φωτόδεντρο». Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων (ITYE) «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ». 11ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση», Θεσσαλονίκη

Μπαβέλης, Α. (2002). Οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση προβλήματα και προοπτικές. <http://www.inarcadia.gr/news/arthra/ekpaid/neestexnol.pdf>

Μακρή, Α., Βλαχόπουλος, Δ. (2017). Ηλεκτρονική μάθηση: η πολυσημία και πολυπλοκότητα της έννοιας: Μία συστηματική βιβλιογραφική επισκόπηση. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/viewFile/974/1325>

- Μικρόπουλος, Τ.( 2000). Εκπαιδευτικό λογισμικό. Αθήνα: Κλειδάριθμος
- Μικρόπουλος, Τ.Α. (2006). Ο υπολογιστής ως γνωστικό εργαλείο. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Νικολοπούλου, Κ. (2011). Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην προσχολική εκπαίδευση. Ένταξη, χρήση και αξιοποίηση. έκδοση. Αθήνα: Πατάκη
- Παπασταμάτης, Α. (2011). Δια βίου μάθηση & εκπαιδευτές ενηλίκων : θεωρητικές & εμπειρικές προσεγγίσεις. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας
- Ράπτης, Α. (2013). Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας. Αθήνα: Εκδόσεις Αριστοτέλης Ράπτης
- Τζιμογιάννης, Α. (2017). Ηλεκτρονική μάθηση. Αθήνα: Κριτική
- Τσιάτσος Θ. (2015). Εκπαιδευτικά περιβάλλοντα διαδικτύου. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/3200>
- Τσιωτάκης, Π., Τζιμογιάννης, Α. (2014). Μελέτη του ρόλου της δομής στην ανάπτυξη Ηλεκτρονικών Κοινοτήτων Μάθησης Εκπαιδευτικών. [https://www.researchgate.net/publication/329963350\\_Melete\\_tou\\_rolou\\_tes\\_domes\\_s\\_ten\\_anartyxe\\_Elektronikon\\_Koinoteton\\_Matheses\\_Ekpaideutikon](https://www.researchgate.net/publication/329963350_Melete_tou_rolou_tes_domes_s_ten_anartyxe_Elektronikon_Koinoteton_Matheses_Ekpaideutikon)
- Φεσάκης, Γ. (2019). Εισαγωγή στις εφαρμογές των ψηφιακών τεχνολογιών στη εκπαίδευση. Αθήνα: Gutenberg
- Φωκίδης, Ε., Ατσικπάση, Π., Καϊμάρα, Π., Δεληγιάννης, Ι. (2018). Ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια. Μία κριτική θεώρηση των αποτελεσμάτων των ερευνητικών παρεμβάσεων της πρωτοβουλίας ETiE. 11ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», Θεσσαλονίκη
- Χαλαζωνίτης, Α., Κουμαριανός, Δ., Αποστολάκης, Ι. (2008). Ηλεκτρονική μάθηση (elearning)

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Anderson, J.E. (2002). Information and Communication Technology in Education-A Curriculum for Schools and Programme of Teacher Development. UNESCO.

Belanger, F., Jordan, H.D., (2000). Evaluation and implementation of distance learning Technologies, tools and techniques. USA: Idea Group Publishing.

Bogost, I. (2007). Persuasive games: the expressive power of videogames. Washington: Mit Press

Bilal, S. (2015). E-Learning Revolutionise Education: An Exploratory study. Conference: Elearning: A Boom or Curse, Volume: ISBN-978-93-80748-87-0

Cachia, R. et al., 2010. Creative Learning and Innovative Teaching: Final Report on the Study on Creativity and Innovation in Education in the EU Member States. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Clarke, J., Dede, C. & Dieterle, E. (2008). Emerging technologies for collaborative, mediated, immersive learning. In J. Voogt & G. Knezek (Eds.), The international handbook of technology in primary and secondary education New York: Springer-Verlag.

Conrads, J., Rasmussen, M., Winters, N., Geniet, A., Langer, L., (2017). Digital Education Policies in Europe and Beyond: Key Design Principles for More Effective Policies.

Cuban, L. (2001). Oversold and underused. Computers in the classroom. Cambridge: Harvard University Press

European Association for the education of adults (2011). Country Report on Adult

Fessakis, G., Lappas, D. & Mavroudi, E. (2015). Could Computer Games-Based Problem Solving Positively Affect the Development of Creativity in Young Children? A Case Study. In K.L. Heider & M. Renck Jalongo (eds), Young Children and Families in the Information Age: Applications of Technology in Early Childhood, Series: Educating the Young Child, 10,207-225. Springer

Finkelstein, J. (2006). Learning in Real Time Synchronous Teaching and Learning Online. San Francisco: Jossey-Bass

Jamissen, G., Hardy, P., Nordkvelle, Y., & Pleasants, H. (2017). Digital Storytelling in Higher Education: International Perspectives. London: Springer

Jarvis, P. (2004). Συνεχιζόμενη εκπαίδευση και κατάρτιση. Αθήνα: Μεταίχμιο

Keegan, D. (2000). Distance training: taking stock at a time of change. London: Routledge



Lee, H. W., Lim, K. Y., & Grabowski, B. L. (2008). Generative learning: Principles and implications for making meaning. In M. J. Spector, D. M. Merrill, J. van Merriënboer & M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of research and educational communications and technology*. New York: Taylor & Francis Group.

Lloyd, F. (2008). Four kinds of knowledge. Ανακτήθηκε στις 25 Αυγούστου, 2019, από <http://loydfueston.com/downloads/know.pdf>

Moore, M.G., Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of online learning*. Boston: Cengage Learning

Nsofor, C.C., Ahmed, B., Umeh, A.E. & Oboh, C.O. (2015). The Future of Educational Technology in the 21st Century Nigeria: Changing Educational Landscape through Emerging Technologies. *Journal of Educational Policy and Entrepreneurial Research (JEPER)*. 2(3), 28-37

OECD. (2019). *Summit on Going Digital*, OECD Conference Centre

Paulsen, M. F. (2003). *Online Education and Learning Management Systems – Global Elearning in a Scandinavian Perspective*. Oslo: Forlaget

Soomro, S. (2012). *E-learning: Experiences and Future*. Croatia: InTech European Communities (2010).

Schleicher, A. (2019). *Helping our Youngest to Learn and Grow: Policies for Early Learning*, International Summit on the Teaching Profession, OECD Publishing, Paris

Shaffer, D. W., Squire, K. D., Halverson, R., Gee, J. P. (2005). Videogames and the future of learning. *Phi Delta Kappan*, 87(2), 104–111.

Thomas. L.G., & Knezek, D. (2008). Information, Communications, and Educational Technology Standards for Students, Teachers, and School Leaders. In J. Voogt & G. Knezek (Eds.), *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. New York: Springer.

Wang, Q., Zhu, Z., Chen, L., Tan, H. (2009). E-learning in China. *Campus-Wide Information System*, Vol. 26(2), pp. 77-81

## **INTERNET**

(<https://www.ics.forth.gr/index-gr.html>).

(<https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/volume-2-2018-education-and-training-monitor-country-analysis.pdf>).

(European Association for the education of adults, 2011).

(<https://www.etwinning.net/>)

(<http://www.etwinning.gr/>)

(<https://dschool.edu.gr/>)

<http://photodentro.edu.gr/edusoft>

